

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE FILOSOFÍA
DEPARTAMENTO DE FILOSOFÍA DEL DERECHO, MORAL Y POLÍTICA II



TESIS DOCTORAL

Pragmáticas tecnológicas ciudadanas y regeneración democrática

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

Javier de la Cueva González-Cotera

Director

Andoni Alonso

Madrid, 2014

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE FILOSOFÍA

DEPARTAMENTO DE FILOSOFÍA DEL DERECHO, MORAL Y
POLÍTICA II



TESIS DOCTORAL

PRAGMÁTICAS TECNOLÓGICAS CIUDADANAS Y
REGENERACIÓN DEMOCRÁTICA

Doctorando:

Javier DE LA CUEVA
GONZÁLEZ-COTERA

Director:

Dr. Andoni ALONSO
PUELLES

Madrid, 2014

A mi abuela Eloína, a mi padre Javier y a Ana, *in memoriam*.

ÍNDICE GENERAL

English abstract	IX
Dissertation title	IX
Introduction	IX
Objectives	IX
Results	X
Conclusions	XII
Agradecimientos	XV
Notas sobre la edición	XIX
Acrónimos	XXV
1 Introducción	1
1.1. Estado actual del tema	8
1.2. Objetivos e hipótesis de trabajo	10
1.3. Discusión integradora	11
Referencias bibliográficas	19
2 Praeter Orwell	25
2.1. Introducción	26
2.2. Sujetos	31
2.3. Acción	37
2.4. Praeter Orwell	47

ÍNDICE GENERAL

2.5. Conclusión	53
Referencias bibliográficas	55
3 Innovación y conocimiento libre	57
3.1. Introducción	58
3.2. Dificultades para el desarrollo del conocimiento libre	60
3.3. Las soluciones en pro del conocimiento libre	68
3.4. Cuestiones morales y políticas	72
Referencias bibliográficas	80
4 Internet como entorno de la opinión pública	87
4.1. Introducción	88
4.2. Internet como entorno	91
4.3. Actividades en el entorno	98
4.4. Envolviendo los derechos fundamentales en derechos ordinarios	102
4.5. El espacio de la opinión pública como procomún digital	110
Referencias bibliográficas	115
5 El nuevo canon a las universidades	123
5.1. Introducción	124
5.2. Apropiándose de lo público: el canon digital	126
5.3. Apropiándose del procomún: el <i>open access</i>	131
Referencias bibliográficas	136
6 Conclusiones	143
6.1. Apertura y conversación pública como <i>prius</i>	144
6.2. Consideraciones sobre la creación y publicación del conocimiento libre	146
6.3. Consideraciones sobre el entorno tecnológico	150

6.4. El paradigma de lo <i>open</i> y la finalidad de regeneración democrática	153
6.5. Consideración final	158
Referencias bibliográficas	160
Bibliografía agrupada	165
Índice onomástico	185

ENGLISH ABSTRACT

DISSERTATION TITLE

Citizen technological pragmatics and democratic regeneration.

INTRODUCTION

Kant's question *What can I know?* is linked closely to the context of discovery of scientific theories. This context has close relations with how we materialize knowledge in tangible objects and how we copy, distribute or disseminate intellectual works. The four papers assembled in this dissertation address these issues comprehensively. We begin analyzing the type of knowledge that is obtained building *open data* and writing scientific texts under *open access* conditions, studying afterwards the proprietary environment in which these activities take place. This common body of knowledge suffers today a taxation in favour of the content industry and collecting societies, which is the final step of our dissertation. Studying the annual reports of Spanish collecting agencies of intellectual property we challenge the ordinary understanding of their assignment: far from them favoring the transmission of knowledge, a looting of public and common goods is happening.

OBJECTIVES

This dissertation aims to provide a conceptual framework that allows us to understand and report certain events that occur in the techno-scientific environment called internet and how the content industry and collecting agencies benefit

through the taxation of this phenomena. Web technology, online since around twenty years ago, is composed by software used to serve pages, browsers used to read them and hypertext as a language in which we write them. The web is a publication system and as such it is full with written signs, a sign meaning everything that represents other thing for someone else (Hierro, 1989, p. 23). Using this technology and signs, citizens do activities that far from seeking a perfect language, represent pragmatic linguistic practices. Usage of technology and signs model the construction of open data, which is integrated into the digital commons where also open science pours its content, serving the paradigm of the open (open data, open access, open science, open government) to the purpose of regenerating democratic systems, proposing new political practices of governance, new organizations and new techno-scientific mechanisms of control and transparency through citizen empowerment.

RESULTS

In order to prove our hypothesis, we analyzed it in four academic papers, using categories brought from different fields of knowledge: law, philosophy of language, political philosophy and technology.

Our first paper studied a case which draw the attention of Spanish media. It consisted in the collective online extraction of data from *pdf* files published by the Spanish Senate in its website. The content of the files was the senators income and wealth official declarations. The items studied in our paper were the subjects of these online activities, the different steps incurred during the process and the final result: an open content file, free for all to use, transform or publish and in an open standard format to avoid technological –software– limitations. As we pointed out in the abstract of our paper, the advent of information and communications technology has led to global spread of information by citi-

zens. Currently, many initiatives for political action are emerging on the internet, ranging from generation of public opinion outside the traditional media to software projects which purpose is to process public data proposing simultaneously its openness. The actors involved in these initiatives use organizations that do not necessarily correspond to the ones traditionally formalized (political parties, unions, associations). We examined the agents involved in this type of activities and their actions, describing the Sunlight Foundation “open data” principles and finally we proposed a basic information structure that can be taken into account by all initiatives to facilitate future exchanges of information and coordination between them.

Our second paper deepened into free knowledge as a more compelling abstract category. We assumed that innovation requires transmission of information and described how the content of the transmitted information is currently subject to legal regulation, which is typically intellectual property. Regulation is made compulsory worldwide through public law international treaties (WIPO) or through private partnerships (WTO). In our standing regulation the agents involved in the transmission of information need permission of the rightholders to communicate the works to others. Two type of solutions are being implemented to solve this issue: the first solution is being pursued through legal code designing standard licenses (General Public License, Creative Commons) while the second solution is being achieved ignoring the law and developing computer code. As we defend in our paper, these solutions are rooted on ethical foundations and have political consequences as to determine the kind of society we can build using the transmitted knowledge.

The third part of our dissertation studied the domain used nowadays to lodge public opinion. Several thinkers mention internet space (also called cyberspace) as a locus where discussions, deliberation, proposals or policy implementing

actions are being held by citizens. We support the fact that this locus is replacing the traditional environment for the exchange of views, finding necessary the study of the special problems posed by people exercising fundamental rights with informational substance (freedom of expression, right to information, participation, etc.) within private environments ruled by ordinary rights, as intellectual property or telecommunications law.

Our fourth and last part analyzes the current reform of Spanish copyright law. The new act, still in the legislative premises, incorporates a new levy on universities that tax open access to publications. This new levy will be managed by the Spanish collecting agency Cedro (Centro Español de Derechos Reprográficos) and will be imposed on the virtual campuses of universities. We analyze a regulatory precedent in Spain for this legal reform, the levy on the equipment used to make any kind of digital and analogical copies and on blank CDs and DVDs. This precedent has common features with the current reform: the levy on private copying was an appropriation of public goods (public administration was the heavier payer), while the levy on universities implies the appropriation of the digital commons. In the blank CDs and DVDs levy, XXI century paper was taxed while in the open access levy the taxation is imposed on knowledge.

CONCLUSIONS

After describing and reporting the activities that are being held by citizens using the net, we conclude asserting the existence of a movement that exercises its duties with a special purpose. The open movement is using technology not only to produce open data and open science but also to implement solutions for democratic regeneration based upon the built knowledge. The problems that these initiatives face are the classic epistemological ones as the main question remains untouched: *What knowledge must be published online in order to reach*

the collective aims? But the results of our investigation have gone further. As stated by John Searle, reality is built with language, conversations build worlds (Searle, 2012, p. 131). Institutions and organizations are the result of our public language interchange. Until now, we have used natural languages to build the world. The new and final question that arises from our dissertation is: if we have used natural languages to build our world, what new institutions will be created using the net and formal languages? Our final question remains unanswered, our dissertation remains open.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar y en contra de su expresa petición de no aparecer en esta sección, he de agradecer la tutela del Dr. Andoni Alonso Puelles, quien se ha ocupado no sólo de las tareas propias de un director de tesis sino que también se ha preocupado por aspectos que entran más de lleno en la *philia*s aristotélica o en la *convivencialidad* ilichiana. Entre muchos otros, suyo es el mérito de abordar los vericuetos administrativos que acompañan a la primera tesis doctoral por publicaciones que se presenta en la Facultad de Filosofía de la Universidad Complutense de Madrid. El hecho de que ésta sea una *tesis de madurez* me permite tener la edad suficiente para hacer caso omiso de sus expresas instrucciones en esta cuestión. Además, conociendo los casos de otros doctorandos, tutelados por auténticos depredadores que deberían ser expulsados de la *Academia*, encuentro de Justicia señalar con estas palabras mi reconocimiento a su labor.

Junto con el Dr. Alonso, más personas del ámbito académico de cuya amistad me precio merecen mi agradecimiento: las conversaciones con el Dr. Antonio Lafuente García han sido una referencia constante para tejer las relaciones conceptuales entre los bienes públicos, los bienes privados y el procomún como *tertium genus* sobre el que se construye una riqueza privativa tantas veces excluyente o, simplemente, tan ilegítimamente apropiada, del que el capítulo «El nuevo canon a las universidades» es un ejemplo más; el Dr. Roberto Yangüas Gómez realizó precisas observaciones sobre contenido del trabajo que a continuación pueden leer; la doctoranda Helena Nadal Sánchez no sólo leyó con atención los artículos de esta tesis sino que los enriqueció con sus atinados comentarios, sin

AGRADECIMIENTOS

perjuicio de que su sólido conocimiento de la Filosofía me sirvió para enmarcar las diversas ideas manejadas en esta tesis dentro de los contextos históricos y conceptuales adecuados y el Dr. Florencio Cabello Fernández-Delgado, quien me hizo conocer y guió a través de bibliografía manejada para esta tesis.

También dentro del ámbito académico debo agradecer la labor de quienes en las revistas «Argumentos de Razón Técnica», «Isegoría», «Revista Internacional de Pensamiento Político» y «El Profesional de la Información» se encargaron de la revisión ciega, de las correcciones, del contacto con los autores, de la edición y de la publicación. El trato de aquellas personas con las que he tenido contacto no ha podido ser más cordial, debiendo destacar mi agradecimiento a Tomàs Baiget por su paciencia tras mi demora de muchos meses en una de las entregas.

No debo olvidar a mis compañeros de despacho Alejandro Herrera Camacho y Rubén Cañizares Gómez, quienes constantemente cubrieron mis jornadas de ausencia dedicadas a actividades académicas o a redactar los textos que tienen ante ustedes, y a quienes he de agradecer especialmente su lealtad demostrada durante tantos años de profesión liberal compartida.

Ni tampoco puedo olvidar a los *hackers* de *escomposlinux*, con quienes participé en uno de los grupos de *academia expandida* donde más he aprendido. Los conocimientos allí adquiridos sobre tecnología y organización en el ámbito de las redes no se imparten en ningún centro de enseñanza y sólo pueden aprenderse en este tipo de entornos informales. Igual agradecimiento debo manifestar a los también *hackers*, Vicente Ruiz Jurado e Iván Sánchez Ortega, a quienes debo tantas ideas tras mantener con ellos largas conversaciones, siempre enriquecedoras y de bellas tramas.

El entorno de Medialab Prado me sirvió para experimentar muchas de las categorías que son mostradas en esta tesis. Es por ello que he de agradecer en especial la labor de Marcos García, sin olvidar a los mediadores que nos ayu-

daron en el Laboratorio del Procomún y en las jornadas de lectura compartida de la obra de Lawrence Lessig, *El Código 2.0*, ni a tantas personas con las que intercambié ideas en las improvisadas charlas que se formaban después de cada actividad.

Por último, y como no podía ser menos, mi agradecimiento es también para las personas de mi entorno más íntimo, sin cuya ayuda cotidiana me hubiera sido imposible terminar esta tesis. Su relevancia en mi vida hace innecesario nombrarles explícitamente, si bien merecen un especial recuerdo los últimos tiempos pasados en Castelló d’Ampurias, al cuidado de un ser muy querido que hoy ya no está con nosotros y que, a pesar de su enfermedad, me ayudó a llegar hasta aquí.

NOTAS SOBRE LA EDICIÓN

Los capítulos que integran esta tesis doctoral son transcripción literal de cuatro artículos publicados desde septiembre de 2011 hasta marzo de 2014 en las revistas (por orden cronológico) «Argumentos de Razón Técnica», «Isegoría», «Revista Internacional de Pensamiento Político» y «El Profesional de la Información». Los nombres completos de los artículos publicados son, respectivamente: «Praeter Orwell: Sujetos, acción y open data ciudadana», «Innovación y conocimiento libre: cuestiones morales y políticas», «Internet como entorno de la opinión pública: envolviendo los derechos fundamentales en derechos ordinarios» y «El nuevo canon a las universidades: tras la apropiación del canon digital para las copias privadas, la del *open access*». A lo largo de la presente edición, haremos referencia a cada artículo por su título resumido, por el número de orden de su publicación o por el número de capítulo que ocupa en esta edición, utilizándose indistintamente alguna de las nomenclaturas siguientes:

1. El artículo «Praeter Orwell» fue el primer artículo publicado y constituye el capítulo segundo de esta edición.
2. El artículo «Innovación y conocimiento libre» fue el segundo artículo publicado y constituye el capítulo tercero de esta edición.
3. El artículo «Internet como entorno de la opinión pública» fue el tercer artículo publicado y constituye el capítulo cuarto de esta edición.
4. El artículo «El nuevo canon a las universidades», fue el cuarto artículo publicado y constituye el capítulo quinto de esta edición. quinto.

El hecho de tener que integrar en un mismo documento cuatro artículos editados en diferentes revistas, cada una con sus propias normas de publicación, ha obligado a introducir diferencias tipográficas entre los formatos tal y como se publicaron en su momento y los de la presente edición. Estas diferencias tipográficas se enumeran a continuación:

1. Modificaciones tipográficas realizadas en todos los artículos:
 - 1.1. Se han suprimido los metadatos de los artículos, tales como el nombre y apellidos, correo electrónico o adscripción universitaria del autor, puesto que estos metadatos ya figuran al inicio de esta edición.
 - 1.2. Se han suprimido las marquillas < y > en todas las referencias a las *Uniform Resource Locator* (URL).
 - 1.3. Se han revisado todos y cada uno de los enlaces a URL actualizándose en su caso la fecha de consulta.
 - 1.4. Se ha unificado el sistema de citas y referencias bibliográficas. Se ha optado por utilizar el sistema APA, que fue el usado en las revistas *Argumentos de Razón Técnica* e *Isegoría*.
 - 1.5. En esta edición se ha incorporado una relación de acrónimos. La primera vez que aparece un acrónimo en el texto se señalan los términos que representa, utilizándose el acrónimo en las subsiguientes apariciones.
 - 1.6. Se ha unificado el sistema de notas del texto, habiéndose optado por notas a pie de página en lugar de notas al final del capítulo.
2. En la nota número 27 (página 35) del artículo «Praeter Orwell» se ha insertado el enlace correspondiente al Tribunal Constitucional (TC) en lugar

de la URL del Boletín Oficial del Estado (BOE), que se halla inoperativa y remite al TC.

3. En la conclusión del artículo «Praeter Orwell» (apartado 2.5, página 53) se ha utilizado en esta edición un párrafo aparte para la cita de Langdon Winner dado que la misma ocupa ocho líneas.
4. En el artículo «Innovación y conocimiento libre» se ha corregido la referencia bibliográfica del autor «Rajkumar, Vaikhari». En el artículo publicado en la revista Isegoría se había confundido el nombre con el apellido, habiéndose corregido en la presente edición. Las causas del error corresponden a este autor y en ningún caso a la revista, que publicó lo enviado.
5. En el artículo «Internet como entorno de la opinión pública» se han incorporado al texto principal las notas de final de artículo cuyo contenido consistía en referencias bibliográficas.

Otra cuestión que hemos cuidado es la actualización de hechos incidentales señalados en los artículos. Se han producido novedades que no alteran en modo alguno el contenido de la tesis, novedades que hemos incorporado en esta edición en las notas a pie de página sin modificar el texto de los artículos publicados. Las adiciones incluidas son las siguientes:

1. En el artículo «Innovación y conocimiento libre» se ha actualizado la información correspondiente a los procedimientos judiciales citados en las notas números 18, 21 y 22 (páginas 66, 67 y 67, respectivamente). Se trata de señalar el estado actual de los litigios.
2. En el artículo «Internet como entorno de la opinión pública» se ha actualizado la información correspondiente a la denominada «Comisión Sinde»,

órgano del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes con competencia sobre vulneraciones de la propiedad intelectual cometidas en internet. En la nota a pie de página número 67 (página 109) se ha incorporado el hecho del descubrimiento de su composición, secreta en el momento de publicación del artículo. Asimismo, se ha incluido en las referencias bibliográficas el artículo periodístico donde se publicó la identidad de los miembros que componían la Comisión.

En cuanto a las referencias bibliográficas, se ha mantenido al final de cada capítulo la relación de las que fueron publicadas con el artículo al que corresponden, para así mantener la máxima literalidad de lo publicado en la revista. Se ha seguido igual criterio con los capítulos de «Introducción» y de «Conclusiones» de publicar sus referencias al final de los mismos si bien se ha incluido al final de la edición una «Bibliografía agrupada», que agrega las referencias bibliográficas de los seis capítulos, para facilitar la consulta conjunta de las fuentes utilizadas.

Por último, hemos de referirnos al programa de composición de textos utilizado para confeccionar la presente edición. Se trata del programa de *software* libre \LaTeX . La elección de este sistema de edición de textos no es casual: \LaTeX es un ejemplo vivo de técnicas que son objeto de estudio en esta tesis doctoral y que se fundamentan en la actividad de procesar información de forma automatizada o manual, actividad llevada a cabo por una ciudadanía iniciada que se aglutina en organizaciones informales. Si el primero de los artículos, «Praeter Orwell», tiene como objeto de estudio este tipo de sujetos y acciones (apartados 2.2 y 2.3), el segundo artículo, «Innovación y conocimiento libre» nos muestra las soluciones que se han utilizado para que este tipo de técnicas pueda ponerse a disposición pública global (apartado 3.3), reiterándose el análisis de este tipo de actividades en el tercero de los artículos de los que consta esta obra, «Internet como entorno de la opinión pública».

Pero la elección de \LaTeX no sólo se debe a ser un ejemplo vivo de este nuevo *procomún*; si sólo fuese por esta razón, también podría haberse utilizado *software* como LibreOffice¹. Fundamentalmente se ha elegido por la belleza tipográfica de los documentos generados con este sistema, por su potencia para la composición de índices, referencias cruzadas y enlaces y porque al escribirse en archivos de texto plano permite someterlos a control de versiones, para lo que se ha usado Git² y un repositorio en un servidor interno. Los textos se han compuesto utilizando el editor Emacs³, con el paquete Auctex⁴ para ficheros \LaTeX . Todo *software* utilizado para la redacción y edición de esta tesis ha sido *software* libre. El sistema operativo de los diversos ordenadores (servidor y clientes) es Debian⁵.

¹Vid. <http://www.libreoffice.org/>

²Vid. <http://git-scm.com/>

³Vid. <https://www.gnu.org/software/emacs/>

⁴Vid. <https://www.gnu.org/software/auctex/>

⁵Vid. <https://debian.org/>

ACRÓNIMOS

ADESE Asociación Española de Distribuidores y Editores de Software de Entretenimiento	65
ADPIC Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio	62
AFK <i>Away From Keyboard</i>	16
AFYVE Asociación Fonográfica y Videográfica Española	65
AGEDI Asociación de Gestión de Derechos Intelectuales	68
AIE Artistas Intérpretes o Ejecutantes, Sociedad de Gestión de España	68
AISGE Artistas Intérpretes, Sociedad de Gestión	68
BOE Boletín Oficial del Estado	XXI

ACRÓNIMOS

BSD <i>Berkeley Software Distribution</i>	68
CTS Ciencia, Tecnología y Sociedad.....	5
CEDRO Centro Español de Derechos Reprográficos	66
CGPJ Consejo General del Poder Judicial.....	75
CNC Comisión Nacional de la Competencia	135
CD Compact Disc.....	1
CRUE Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas	134
CSIC Consejo Superior de Investigaciones Científicas.....	147
DAMA Asociación Derechos de Autor de Medios Audiovisuales	68
EFF Electronic Frontier Foundation	91
EGEDA Entidad de Gestión de Derechos de los Productores Audiovisuales	66

GPL <i>General Public License</i>	68
NSA National Security Agency	157
OCR Reconocimiento Óptico de Caracteres	27
OMC Organización Mundial del Comercio	62
OMPI Organización Mundial de la Propiedad Intelectual	61
PDF <i>Portable Document Format</i>	26
PSI Proveedor de Servicios de Internet.....	152
REBIUN Red de Bibliotecas Universitarias Españolas	147
RFC <i>Request for Comments</i>	64
SGAE Sociedad General de Autores y Editores	62
TC Tribunal Constitucional	XX

ACRÓNIMOS

TIC Tecnologías de la Información y Comunicación.....	3
TJUE Tribunal de Justicia de la Unión Europea.....	102
TRLPI Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual.....	67
URL <i>Uniform Resource Locator</i>	XX
VEGAP Visual, Entidad de Gestión de Artistas Plásticos.....	68

Solomon saith, There is no new thing upon the earth. So that as Plato had an imagination, That all knowledge was but remembrance; so Solomon giveth his sentence, That all novelty is but oblivion.

Francis Bacon. (1601). Of Vicissitude of Things. *The Essays*.

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

La pregunta kantiana acerca de qué podemos saber¹ se halla íntimamente ligada al contexto de descubrimiento² de las teorías científicas. A su vez, éste último mantiene estrechas relaciones con la fijación del conocimiento en soportes materiales y la distribución o difusión de los mismos³. Los cuatro artículos que componen esta tesis doctoral inciden plenamente en estas cuestiones: se comienza en los mismos analizando la materialización de un tipo de conocimiento que se obtiene mediante la construcción ciudadana de *open data*⁴ y a través de la escritura de textos científicos bajo condiciones de *open access*⁵, mostrándose a continuación el entorno privativo en el que se desarrollan estas actividades de extracción, construcción y publicación⁶. Este cuerpo común de conocimiento sufre en nuestros días un gravamen del que se beneficia de forma espuria la industria de los contenidos, de lo que se ocupa el final de nuestro análisis, en este caso realizado a través del estudio y revisión de las memorias anuales de las entidades de gestión de la propiedad intelectual quienes, bajo la excusa de la protección de esta propiedad especial, lejos de favorecer la transmisión del conocimiento, están realizando en nuestro país un auténtico saqueo de lo público y de lo común⁷.

¹Vid. Kant (2009, p. 353).

²Vid. Reichenbach (1961, pp. 7 y 382).

³Hacemos uso de la precisión de la terminología jurídica por la que la distribución se produce cuando el soporte es tangible (un libro, un Compact Disc (CD)) y la difusión cuando no lo es (una conferencia, una emisión de radio, de televisión o mediante redes de comunicaciones).

⁴Vid. De la Cueva (2012d).

⁵Vid. De la Cueva (2013).

⁶Vid. De la Cueva (2012b).

⁷Vid. De la Cueva (2014).

1. INTRODUCCIÓN

Kuhn señaló la importancia de las fuentes de autoridad como apoyatura de un paradigma científico, afirmando que tales fuentes eran, *sobre todo, los libros de texto científicos junto con las divulgaciones y las obras filosóficas moldeadas sobre ellos* (2001, p. 213). Lo apuntado por Kuhn no es más que la madurez de un modelo de publicación de la ciencia cuyo inicio podemos cifrarlo a mediados del siglo XVII, en los comienzos de las *sociedades científicas*⁸. Shapin (2000, p. 139) relata lo siguiente:

[L]a realización de experimentos era una de las características rutinarias de las reuniones de la *Royal Society* y con el fin de que los testigos pudieran dar fe de los resultados experimentales se abrió un *Register-Book* [...] Boyle introdujo la recomendación [...] de que los informes experimentales se escribieran de un modo que permitiera a los lectores distantes [...] repetir los efectos relevantes. Había que describir detalladamente los métodos reales, los materiales y las circunstancias de modo que los lectores que así lo decidieran pudieran reproducir los mismos experimentos y, de esa forma, se convirtieran en testigos directos.

Johns entra en un mayor detalle de las prácticas de publicación que dieron lugar al nacimiento de la ciencia tal y como la entendemos. Este autor señala *cuatro estados relativamente discretos*, a los que denomina *presentation, perusal, registration and publication* (Johns, 2011, p. 61). Nos narra Johns que, prácticamente cada semana, se producía una presentación de *papers* y libros en la *Royal Society*, presentación cuyo contenido era contestado mediante un examen detallado: los *perusals*. Dos personas se llevaban la presentación y la estudiaban durante una o dos semanas, al cabo de las cuales presentaban a la *Royal Society*

⁸Vid. Burke (2012, p. 60)

sus conclusiones en forma de contestación al texto inicial. Tanto la presentación como este examen se anotaban en un libro registro que se mantenía secreto para evitar la usurpación (*ibídem*, 62), lo que hoy llamarían *piratería*. El problema de este método era que no permitía la extensión del conocimiento por lo que, para solucionarlo, Henry Oldenburg desarrolló un nuevo tipo de registro que se imprimiría y distribuiría públicamente (*ídem*). De esa manera nacieron las *Philosophical Transactions*, creándose en 1665 la primera revista científica de la que se tiene conocimiento.

Se inaugura así un proceso que Lafuente y Pimentel denominan *mundanización de la ciencia*, que consiste en que ésta puede *estar en la boca de todos y ser la afición de quienes cultivaban plantas, comerciaban con restos arqueológicos, sembraban nuevos cultivos o decían admirar el universo y la utilidad de las máquinas o regadíos* (2012, p. 158). En definitiva, si no lo era todavía, el contexto de descubrimiento se convirtió en mundano ya en época de la Ilustración, encontrándonos incluso con la circunstancia de que, de los libros en circulación en aquellos momentos, *la mayoría de los títulos nos son completamente desconocidos y su existencia sugiere que había mucha morralla mezclada con la idea dieciochesca de la filosofía* (Darnton, 2003, p. 16), afirmación que continúa la línea de la que ya Hobbes se había quejado en 1651 (1980, p. 125): *conviene que os haga ver en todas las ocasiones y de paso, qué cosas podrían corregirse allí. Entre ellas está la frecuencia de discursos triviales*.

Si ya durante la Ilustración las publicaciones que formaban parte del contexto de descubrimiento científico se hallaban por doquier, en la época actual de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), no sólo el contexto es ubicuo sino que la difusión alcanza con mayor inmediatez a un mayor número de personas. Tal y como señala Olivé (2007, p. 36), *la ciencia se genera y se desarrolla mediante interacciones entre diversos contextos: el de la investiga-*

1. INTRODUCCIÓN

ción y la innovación en sentido estricto, [...] los contextos de comunicación y los contextos de evaluación y gestión. Por tanto, plantearnos en estos momentos los efectos de la tecnología *web*, nacida hace unos veinticinco años⁹, sería como si nos hubiésemos planteado en el año 1465¹⁰ las secuelas de la imprenta, por lo que sólo podemos especular sobre unos frutos que desconocemos. En este sentido, Quintanilla (2005, pp. 236–237) acierta al resaltar que las consecuencias de la actual tecnología no sólo son imprevisibles racionalmente por su propio devenir, sino también por la modificación que nos producen en el esquema de valores con el que las analizamos:

[L]as tecnologías actuales no sólo tienen efectos profundos y radicales sobre la seguridad de las personas o sobre el ambiente, sino ante todo sobre la propia estructura de nuestras sociedades, sobre la cultura, los sistemas de valores, etc. Cualquier cambio tecnológico de cierta magnitud supone abrir un nuevo camino para el cambio social cuya dirección no podemos prever y cuyas consecuencias no podemos valorar racionalmente puesto que entre ellas, tarde o temprano, habrá que incluir un cambio en el propio esquema de valores con que ahora las afrontamos.

Los movimientos de lo que se ha venido a llamar ciencia ciudadana (Lafuente y Alonso, 2011; Lafuente, Alonso y Rodríguez, 2013) y las actividades que se llevan a cabo en los cuatro *open (access, science, data y government)* (Ariño, 2009) están apostando por esta línea de cambio del sistema de valores apuntada por Quintanilla y conforman el contexto de descubrimiento en el que operamos

⁹Tomamos como fecha de invención de la web la de la primera propuesta pública de Tim Berners-Lee, que Naughton (1999, p. 234) señala como marzo de 1989.

¹⁰Tomamos como fecha de invención de la imprenta la de 1440, señalada por Clair (1998, p. 28).

hoy en día que se compone (i) de un entorno tecnológico que permite publicaciones de acceso universal e instantáneo, (ii) de un contenido *open* –libre– y (iii) de unos valores que propugnan intentar una tercera Ilustración¹¹, valores que llevan a Benkler y Nissenbaum (2006, p. 419) a *recomendar un apoyo vigoroso para este excepcional fenómeno socio-tecnológico que sirve no sólo como fuente de conocimiento y de información sino como una plataforma para prácticas virtuosas y el desarrollo de la virtud en sus participantes*. Se trata, por tanto, de escapar de ese *sonambulismo tecnológico* apuntado por Winner (1977, p. 324), *sonambulismo* que sigue pensando que la tecnología es neutra, y tener en cuenta a Echeverría (1995, p. 48) cuando nos señala que:

La enseñanza de la ciencia está basada en valores. [...] la ciencia se enseña para modificar y transformar a los seres humanos, tratando de que estén en mejores condiciones para actuar en el mundo (natural, social, histórico, etc.). La enseñanza de la ciencia depende estrictamente del imperativo de lo mejor, por muchos defectos que su práctica empírica ulterior pueda tener.

En los artículos que componen esta tesis doctoral se describen y analizan estos presupuestos y esta tendencia. Tal objeto de estudio nos permite afirmar que la presente tesis se encuadra dentro de un área disciplinar delimitada por la filosofía política, los estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS), la filosofía del lenguaje y el Derecho¹², sin perjuicio de poderla englobar en un marco muy general de filosofía práctica, si por filosofía práctica entendemos la disciplina que nos permite preguntarnos sobre el uso práctico de la razón¹³.

¹¹Siendo la primera Ilustración la que se produce en Grecia en el siglo V a. C.

¹²Continuamos la tradición del lenguaje jurídico de escribir el término «derecho» con mayúscula cuando se hace referencia al Derecho objetivo (la disciplina) y con minúscula cuando se refiere al derecho subjetivo de una persona.

¹³*Vid.* Kant (2003).

1. INTRODUCCIÓN

En esta tesis doctoral nos encontramos en sede de filosofía política cuando nos planteamos el problema del conocimiento en una sociedad democrática, conocimiento que necesariamente supone la participación de la ciudadanía en las preguntas que nos plantea la ciencia y la tecnología y que tratamos en nuestro segundo artículo. A este respecto, Olivé (2007, p. 32), nos presenta el dilema de que

[...] por una parte el Estado y los gobernantes deberían responder a la voluntad popular; por otra, la ciencia y la tecnología han alcanzado altísimos niveles de complejidad [lo que hace inaccesible el conocimiento necesario para tomar decisiones no sólo] para el ciudadano de la calle, sino para el resto de los científicos, quienes tienen que especializarse cada vez más tan sólo en una estrecha rama de su disciplina.

Este dilema no es, ni más ni menos, que el núcleo de la dicotomía «democracia directa–democracia representativa» y supone el planteamiento del problema *político* de cómo organizarnos ya que ninguna de las dos opciones posibles es perfecta: la democracia directa tiene como límite epistemológico el conocimiento del objeto de la decisión, mientras que la democracia representativa nos plantea el problema de la honestidad de los representantes. Y este tema de la participación del público en las decisiones tecnocientíficas es precisamente uno de los asuntos más tratados en los estudios de CTS (Aibar & M. Quintanilla, 2012), estudios que *trascienden los estrechos márgenes de los campos técnico y económico e invocan el carácter de totalidad de la vida política* (Mittham, 1989, p. 120) existiendo incluso una parte de CTS mas orientada a la acción (Cutcliffe, 2003, pp. 150–158).

La parcela de filosofía del lenguaje la encontramos en el primero de los ar-

títulos, «Praeter Orwell», donde se explica y estudia cómo los ciudadanos extraemos datos con los que construimos contenidos novedosos. Con ellos construimos la *web semántica*, una de las legatarias de la lógica descriptiva, que permite mediante un lenguaje formal la representación del conocimiento (Horrocks, Patel-Schneider, McGuinness y Welty, 2003; Allemang y Hendler, 2008; Schreiber y Raimond, 2014 y Cyganiak, Wood y Lanthaler, 2014) pero, además, vamos señalando criterios de demarcación para la validez de la transformación de unos datos en otros, lo que nos permite reformular en el contexto tecnológico actual el antiguo concepto de *isegoría*, que *implica tomar como iguales los open data con independencia de su origen y siempre y cuando se cumplan tanto los criterios señalados por la Sunlight Foundation¹⁴ como los de demarcación para su validez* (Nadal & de la Cueva, 2012).

Por último, la parcela jurídica aparece por doquier. Podemos afirmar que las capas lógica y de contenidos de internet son propiedad intelectual: sus protocolos son textos escritos (los *Request for Comments*¹⁵) y como tales textos son objeto de las normas sobre derechos de autor. Así también lo son las aplicaciones que se ejecutan en los ordenadores y los contenidos en forma de texto, audio o imagen que encontramos en internet.

Precisamente la diversidad de las parcelas analizadas en esta tesis ha hecho fácil la elección de la disciplina donde poder defenderla. No se trata de una tesis jurídica, si bien tiene partes en las que es necesario analizar la legalidad como requisito de posibilidad; tampoco se trata de una tesis tecnológica, si bien sería imposible analizar el campo tratado sin un conocimiento adecuado de cómo funciona la tecnología digital; ni es una tesis de filosofía del lenguaje, a pesar de la importancia de la nueva pragmática que será sin duda alguna una pieza esencial para una buena formación de la opinión pública; y, por último, tampoco se trata

¹⁴Estos criterios se tratan en el primero de los artículos.

¹⁵*Vid.* <http://www.rfc-editor.org/rfc.html>. Fecha de consulta: 6 de mayo de 2014.

1. INTRODUCCIÓN

de una tesis cuyo objeto íntegro sea la filosofía política, dada la existencia de partes que corresponden estrictamente a las disciplinas anteriormente señaladas. Es por ello que anteriormente mencionamos que el lugar de esta tesis doctoral es el de la filosofía práctica ya que continuamente nos encontramos ante el uso práctico de la razón.

1.1. ESTADO ACTUAL DEL TEMA

En lo que se refiere a la situación actual del objeto investigado, entendemos que es pertinente trabajar en este campo por su actualidad, por su importancia y por la necesidad de revisar qué está ocurriendo con el activismo ciudadano que se practica utilizando conocimiento que proviene de datos y acceso libres. La elección del título de la tesis, «Pragmáticas tecnológicas ciudadanas y regeneración democrática», hace referencia a estos tres aspectos de actualidad, importancia y necesidad de revisión.

Si bien el fenómeno de extracción y transformación de datos por parte de los ciudadanos no es novedoso, sin embargo, tal y como relatamos en la introducción del primero de los artículos que componen esta tesis, en la actualidad se está ejercitando un nuevo tipo de activismo político cuyas características son las de ser realizado por personas organizadas en estructuras no formales que extraen, transforman y publican información utilizando unos criterios firmes que atienden a requisitos tecnológicos y legales cuyo fin es el de permitir su reutilización. Estas actividades se están realizando en dos escalas: una primera (analizada en nuestro primer artículo), cuyo objeto son los datos, y una segunda (analizada en el segundo artículo), cuyo objeto es el conocimiento libre en general. La actualidad de estas actividades las hace merecedoras de nuestra curiosidad, si bien no necesariamente por ello de nuestro estudio más profundo.

Sin embargo, sí que ha de merecer nuestro análisis cuando conocemos la im-

portancia del fenómeno. Si existe una posibilidad de regeneración democrática, ésta ha de fundamentarse en una previa calidad informativa desde la que poder estudiar *críticamente* la realidad. Situaciones tales como la adulteración informativa procedente de los medios de comunicación social, pero también de los estudios académicos en campos claves como, por ejemplo, los del calentamiento global o de los productos farmacéuticos, nos obligan a repensar cómo conseguir una información fiable, lo que no deja de ser un problema epistemológico clásico si bien en esta ocasión con herramientas nuevas. La pregunta a la que se enfrentan los activistas cuando se proponen una nueva campaña en internet siempre es la misma: ¿que conocimiento es el que hay que poner a disposición de los ciudadanos en la página web sede de la campaña? El problema, que no es nimio ya *per se*, se agrava por la naturaleza de la interfaz¹⁶ y por las tendencias a la reducción de la longitud de la información¹⁷, cuando no de su calidad. Nada más importante, pues, que la regeneración democrática, que sólo puede fundamentarse en el conocimiento, lo que es objeto del segundo de los artículos.

Y por último, la necesaria revisión de viejas cuestiones: en el tercero de los artículos estudiamos cómo la acción política ciudadana, inicialmente ejercitada en el ágora, se realiza ahora utilizando unos servicios de telecomunicaciones de naturaleza privada, que pueden ser cortados unilateralmente por el suministrador de los mismos sin más responsabilidad que la meramente contractual, lo que en la práctica tiene consecuencias nulas para la empresa. Las pragmáticas ciudadanas, que utilizan datos y *papers*, han abandonado el mundo de la imprenta y lo han cambiado por redes de telecomunicaciones, lo que nos conduce a dos novedosas fragilidades: la primera de ellas es la ya señalada de abandonar un espacio público-privado¹⁸ de distribución para optar por una difusión que se rea-

¹⁶Vid. Shneiderman (1998) y Raskin (2000).

¹⁷Vid. Carr (2011).

¹⁸Hacemos uso de la distinción de Castoriadis (2006, p. 21) que señala la existencia de tres

1. INTRODUCCIÓN

liza únicamente a través de entornos privados y la segunda de ellas consistente en que esta digitalización de los contenidos y su difusión a través de redes ha sido aprovechada por las entidades de gestión de la propiedad intelectual para imponer gravámenes en forma de cánones, cuyo estudio es el objeto de nuestro cuarto artículo.

1.2. OBJETIVOS E HIPÓTESIS DE TRABAJO

Esta tesis doctoral se propone dotar de un marco conceptual que nos permita comprender y relacionar determinados hechos que suceden en el entorno tecnocientífico en que internet consiste (objeto de los artículos primero a tercero) y la reacción apropiatoria que se produce con la excusa de los mismos (objeto del cuarto artículo). Desde hace unos veinticinco años poseemos la tecnología de la *web*, compuesta por *software* para servir las páginas, navegadores para leerlas e hipertexto para escribirlas. Como sistema de publicación que es, la *web* se halla llena de signos escritos, entendiendo por signo *todo cuanto representa otra cosa en algún aspecto para alguien* (J. Hierro, 1989, p. 23). Utilizando esta tecnología y signos, los ciudadanos realizan unos usos que, lejos de buscar un lenguaje perfecto, suponen una pragmática: la construcción de *open data*. Este *open data* se integra en un procomún digital del que forma parte también la *open science*, accesible en abierto, sirviendo el paradigma de lo *open* (*open data*, *open access*, *open science*, *open government*) a la finalidad de la regeneración del sistema democrático, propugnándose nuevas prácticas políticas de gobernanza, esto es, de organización, y de control y transparencia del poder mediante mecanismos de participación tecnocientífica.

esferas: pública, privada y una esfera que puede llamarse público-privada, abierta a todos, pero donde el poder político, aunque es ejercido por la colectividad, no debe intervenir: la esfera donde la gente discute, publica y compra libros, va al teatro, etc.

1.3. DISCUSIÓN INTEGRADORA

Para finalizar con los apartados de este capítulo introductorio, hemos de realizar una discusión que integre los cuatro artículos objeto de la tesis doctoral.

En el «Breve proyecto de tesis doctoral», aprobado en fecha 26 de septiembre de 2012 por la Comisión de Doctorado de la Facultad de Filosofía de la Universidad Complutense de Madrid, adelantábamos la línea de investigación que se ha seguido, consistente en la continuación del trabajo de investigación presentado en el Máster en Estudios Avanzados en Filosofía, de nombre «Metodología y codificación de las acciones micropolíticas. Acciones políticas ciudadanas en internet» (de la Cueva, 2012c). Decíamos en el «Breve proyecto» que:

la pragmática ciudadana utilizando redes, procedimientos y datos, conjuntamente con los principios de los cuatro movimientos *open data*, *open government*, *open access* y *open science*, ha de inspirar una nueva generación de *tecnologías de la objetividad* que sirvan como control del poder político y que permitan, además del desarrollo de un procomún digital y mejores regímenes de gobernanza, la producción de pruebas útiles para la exigencia de responsabilidad a los gobernantes, responsabilidad con consecuencias políticas o jurídicas que habrán de definirse.

Y en este sentido se compusieron los cuatro artículos que integran esta tesis. La base desde la que parte la investigación es la del trabajo de Máster, cuyo esquema nos sirve de trama argumental, pues permite mostrar con claridad la conexión entre los mencionados artículos.

El punto de partida que tomamos es el del momento histórico actual, que se descubre como un contexto de déficit democrático, sobre cuya existencia existe un consenso evidente (Gilens & Page, 2014), y como un entorno en el que

1. INTRODUCCIÓN

estamos realizando el *tránsito de la ciudadanía urbana e industrial [...] a la infociudadanía* (Echeverría, 2003, p. 90). En esta situación, se halla en crisis tanto el modelo de participación política en que consisten los partidos y los sindicatos, como el concepto de *representación*, y los ciudadanos, utilizando los medios tecnológicos propios de su *entorno*, sin delegar en terceros que les representen, realizan una serie de actos que estudiamos en el apartado «Actividades en el entorno» del artículo «Internet como entorno de la opinión pública».

Tal y como señalamos en ese citado apartado, algunos de los actos realizados por los ciudadanos consisten en *hacer cosas con palabras* (Austin, 2010) a través (i) de una discusión auto-referencial sobre cómo construir el propio entorno, lo que se realiza mediante canales paralelos a la escritura de código informático en los que se comenta éste, (ii) del ejercicio de derechos fundamentales de naturaleza informacional y (iii) del ejercicio de acciones focalizadas para la resolución de problemas políticos concretos (el canon sobre los soportes digitales, los desahucios, la privatización de la sanidad, la instalación de Eurovegas...).

Centrándonos en estas últimas acciones, que buscan solucionar un problema específico, hemos de resaltar que en todas ellas existe un patrón común consistente en compartir en línea, de forma públicamente accesible, un cuerpo de conocimiento que se compone de dos elementos: una información libremente reproducible y una propuesta de procedimiento. En el trabajo de Máster le dimos a estas acciones, por su objetivo concreto y contraste con la macropolítica, la denominación de *acciones micropolíticas*¹⁹.

Seguimos siendo conscientes de la dificultad de delimitar su ámbito dada la

¹⁹ Sartori (2011, pp. 134–135) habla de microintervenciones, que consisten en “un programa de acción” en pequeña escala, que verse sobre problemas localizados específicos. Por su parte, Beck (Beck, 2010, p. 307) habla de subpolíticas, si bien no ha de confundirse este término con el que utilizamos, puesto que Beck se refiere a una cuestión totalmente diferente: *el desarrollo técnico y económico se ubica entre la categoría de lo político y lo no político. Se convierte en un tercer ámbito y adquiere el ambiguo estatus de algo subpolítico en el cual el alcance de los cambios sociales desencadenados resulta inversamente proporcional a su legitimación.*

existencia de acciones en las que la conexión entre la actividad realizada y los resultados buscados o conseguidos no es tan evidente, tal y como ocurre en los casos del desarrollo del software libre o de las redes p2p que buscan transformar la sociedad mediante la utilización de herramientas tecnológicas específicas o de sistemas de difusión de información entre pares. Pero, a pesar de esta dificultad de delimitación conceptual, propusimos entonces tres categorías en las que se podía afirmar que se realizaban acciones vinculadas con la política, consistentes en aquéllas donde el objeto era (i) la capacidad instituyente de los ciudadanos, (ii) los derechos fundamentales o (iii) los derechos ordinarios donde la acción se ejerciese ante un agente político consistente no sólo en los organismos públicos sino en *los agentes económicos involucrados visible o invisiblemente en la toma de decisiones de tales organismos* (de la Cueva, 2012c, pp. 11–12).

En el apartado 2.2 del artículo «Praeter Orwell» estudiamos los sujetos protagonistas de este tipo de acciones, señalándose que normalmente se trata de una agrupación efímera de personas estudiada por Raymond (1999, pp. 27–78), Wallace (2001, pp. 81–146), Rheingold (2004, pp. 57–88), Benkler (2006, pp. 59–90), Bauman (2010, pp. 173–174), agrupación en la que no es necesaria ninguna credencial para entrar a formar parte de ella ni se requiere ningún pretexto para abandonarla. Asimismo, detallamos en la «Introducción» de este artículo un caso real de formación de uno de estos grupos que se dedicó a extraer manualmente los datos de los archivos en formato gráfico cuyo contenido era la relación del patrimonio de los senadores. Con la información extraída se compuso un archivo tratable mediante las TIC, a diferencia de la manera en la que el Senado había publicado los datos. En el artículo «Praeter Orwell» incluimos todas las URL²⁰ para que cualquier investigador que lo desee pueda comprobar los pasos que se dieron desde el mensaje inicial que dio lugar a la actividad, enviado por el autor

²⁰En la edición digital del presente texto, hacer clic sobre las URL conduce a los mensajes originales publicados en las *webs* correspondientes.

1. INTRODUCCIÓN

de esta tesis, hasta la obtención del resultado final que consistió en un archivo libremente accesible, que se halla a disposición pública y que permite la libre reutilización.

Señalados los sujetos de esta actividad, podemos entrar en el análisis del primero de los dos elementos del patrón de las *acciones micropolíticas*: la puesta a disposición pública de información. La pregunta crucial que se hacen los sujetos de estas acciones, que ya adelantamos en el apartado 1.1 de esta introducción, es la de *¿qué conocimiento es el que debe ponerse a disposición de los ciudadanos en la página web sede de la campaña?* La respuesta a esta vieja pregunta se halla determinada por el entorno tecnológico donde se vierte el conocimiento, lo que permite un análisis desde tres puntos de vista: jurídico, de la filosofía del lenguaje y tecnológico.

Desde un punto de vista jurídico, no todo conocimiento puede publicarse ya que, por muy relevante que pudiera ser una información para el desarrollo de una *acción micropolítica*, este conocimiento sólo puede ser difundido si se dispone de los derechos de puesta a disposición del mismo. Es por ello que la solución consiste en *crear* el conocimiento *ex novo* o *recrearlo* de fuentes que permitan su reutilización, lo que se realiza en dos niveles: un primer nivel de datos, que se liberan como *open data*, y un segundo nivel de elaboración de teorías, que se publican en acceso abierto libre, *open access*; la diferencia entre ambos es el tipo de conocimiento a que se hace referencia: el primero tiene por objeto datos, mientras que el segundo trata sobre textos que constituyen el *corpus* de conocimiento *amateur*, profesional o académico aplicable al problema al que se enfrentan los activistas. Los artículos «Praeter Orwell» e «Innovación y conocimiento libre» tratan sobre cómo se crea y pone a disposición de los demás estos dos tipos de información: el primero de los artículos hace referencia al *open data*, mientras que el segundo estudia el fenómeno más amplio del conocimiento

libre, donde podemos englobar el *open access* y la *open science*.

Ahora bien, las disposiciones de la normativa de propiedad intelectual que tutelan esta puesta a disposición fueron pensadas para unas obras formadas por átomos, lo que condicionaba la posibilidad de la copia, mientras que ahora nos hallamos en presencia de obras cuyos componentes elementales son listas de unos y ceros (Negroponte, 1996, pp. 14–19). Este tema es tratado con profusión en los apartados 3.2 y 3.3 del artículo sobre «Innovación y conocimiento libre», señalando que el conocimiento es un procomún que ahora se nos presenta también en formato digital, lo que supone un nuevo modelo ante el cual la industria de los contenidos reacciona mediante un cabildeo no sólo para que se modifiquen las leyes extendiendo la vigencia de sus derechos, aumentando la punibilidad de las infracciones de los derechos de autor y aminorando los límites de la propiedad intelectual, sino ahora también mediante la expropiación al autor del derecho a decidir si quiere ceder obras al movimiento *open*, lo que es tratado en el artículo sobre «El nuevo canon a las universidades».

Bajo un punto de vista lingüístico y siguiendo a Austin (2010), *decir algo es hacer algo*. La teoría de los actos de habla de este autor es muy útil para comprender los fenómenos que se producen utilizando la *web*. Austin distingue tres tipos de actos que se realizan simultáneamente cuando el hablante profiere un acto de habla: el acto locucionario, el acto ilocucionario y el acto perlocucionario. Es bien conocido que el primero consiste en el acto de decir algo, mientras que el segundo estriba en lo que se realiza mediante el acto de habla, pero es el tercero de los actos el que nos interesa resaltar, pues conecta directamente la teleología de las *acciones micropolíticas* con los efectos que los sujetos de esas acciones causan en los *sentimientos, pensamientos o acciones* de la audiencia. Los sujetos de las acciones combinan el *open data* y el conocimiento bajo *open access* para realizar una pragmática en la que buscan efectos más allá de la mera

1. INTRODUCCIÓN

formación de una opinión pública que les apoye en sus intenciones.

Este punto de vista sirve como criterio delimitador de lo que se ha venido a llamar *activismo de salón*, *activismo de sofá*, *activismo de clic* o *clickivismo*, que consiste en la adhesión o en la mera replicación de la información sin aportar nada más, activismo que sería el típico de la firma de los manifiestos, de la firma de campañas *online*, de los *retuits* o del clic sobre el icono de «Me gusta» de la *web Facebook*. Se trata de meras acciones realizadas en la interfaz de la pantalla del ordenador pero que no se traducen en actividades *Away From Keyboard* (AFK), esto es, se trata de expresiones realizativas que no solidifican en actos externos al entorno tecnológico. En caso de que este tipo de activismo tenga algún valor, éste sólo puede incidir en el ámbito de la formación de una opinión pública, pero incluso en este caso es evidente que el trabajo cognitivo que se realiza para procesar la información a la que se adhiere el destinatario de la campaña, usuario de las redes, no es el mismo que el que se realiza cuando se elabora *open data* o se crean los textos que se utilizan como conocimiento compartido entre quienes apuestan por una de estas acciones. El activismo de sofá se puede realizar sin pensar, pero fundamentar, por ejemplo, por qué el canon por copia privada sobre los soportes digitales equivale a imponer una póliza sobre el papel del siglo XXI y poner esta información a disposición de los activistas contra el canon, requiere una complejidad en cierta medida mayor que la necesaria para hacer clic sobre un «Me gusta».

Y en lo que se refiere al punto de vista tecnológico, el apartado 4.2 del artículo «Internet como entorno de la opinión pública» utiliza la aproximación que Echeverría (1999) nos propone acerca de los tres entornos de la humanidad, que nos parece muy útil para nuestros propósitos de estudiar internet como el *locus* de la opinión pública. Para la formación de este conocimiento colectivo, pilar básico de la democracia, hemos de incluir la información que proviene de las

acciones micropolíticas y del ejercicio de los derechos fundamentales *informativas*. Internet no es un espacio, sino un entorno, con diversas capas según sean los autores que lo han estudiado y que se sintetizan, en definitiva, en listas de unos y ceros, máquinas que procesan las listas y conexiones entre las máquinas. Lejos de la naturaleza del espacio público donde se discutía políticamente, el entorno de internet es una suma de bienes privados con una arquitectura que determina sus posibilidades y que analizamos tanto en los apartados 2.3 y 2.4 del artículo «Praeter Orwell» como en el apartado 4.4 del artículo «Internet como entorno de la opinión pública», en el primer artículo en cuanto a las posibilidades que nos permite la relación de la información a través de grafos y en el segundo en cuanto a cómo el caso *Wikileaks* ha supuesto una demostración empírica de cómo el gobierno del Estado más potente de la Tierra no ha podido impedir la difusión de una información a través de la Red, si bien ha servido para comprobar los puntos débiles del sistema actual de su difusión.

Nuevos acontecimientos han ocurrido desde la publicación de estos artículos que nos han demostrado el funcionamiento real de internet. Hacemos referencia al caso Snowden y la intervención masiva en la privacidad de los ciudadanos de los diferentes gobiernos con la complicidad de las empresas de telecomunicaciones o de quienes poseían los datos masivos de los usuarios (Mayer-Schönberger & Cukier, 2013, pp. 187–196). Pero el espionaje masivo no se ha limitado a los ciudadanos sino también a representantes de otros gobiernos (Spiegel Staff, 2013), lo que nos dará ocasión para actualizar en su caso nuestro análisis en una futura publicación; por ahora ya habíamos señalado en el primero y segundo de los artículos que, de acuerdo con Winner (2008, p. 134), la tecnología no es salvífica.

En cuanto al segundo de los elementos que integran las *acciones micropolíticas*, la propuesta de un procedimiento, éste puede ser tan simple como el de la

1. INTRODUCCIÓN

mera replicación de la información (el típico «Por favor: RT²¹»), o tan complejo como la interposición de una demanda contra un establecimiento en reclamación del canon por copia privada en los soportes digitales o la propuesta de sistemas de *webscraping* para extraer información de las *webs* de los boletines oficiales u organismos públicos que puedan servirnos, axiomáticamente, para generar *open data*. En el apartado 2.3 sobre «Acción» del artículo «Praeter Orwell» se ilustra acerca de este tipo de procedimientos, sin perjuicio del ejemplo real que se narra en su «Introducción». Debemos señalar que la propuesta de procedimiento no se refiere a una propuesta de autorregulación del grupo que impulsa la acción, sino que hace referencia al procedimiento que debe seguirse bien para completar el estudio del problema político específico, bien para actuar mediática, jurídica, físicamente o de cualquier otra manera mediante la realización de actividades de comunicación, de interposición de acciones judiciales, o de intervención en el espacio a través de convocatorias de manifestaciones, de lo que se ha venido a denominar escrache o de la paralización de desahucios, por ejemplo.

Habiendo tratado los sujetos y los componentes de las *acciones micropolíticas*, nos queda por analizar el último de los conceptos que hemos intentado vertebrar a través de nuestra investigación: la regeneración democrática a través del uso de las TIC. Esta cuestión la hemos tratado detalladamente en los apartados 2.4 del artículo «Praeter Orwell» y 3.4 del artículo «Innovación y conocimiento libre», si bien se trata de una idea que atraviesa los cuatro artículos pues sólo desde el conocimiento adquirido mediante la educación es posible impulsar el cambio. Somos conscientes de que lo señalado hasta ahora si bien supone una manera abierta de proceder no tiene necesariamente que imponer prácticas virtuosas; es más, las *acciones micropolíticas* pueden ser ejercitadas con finalidades ilegítimas. En este sentido, participan de la misma necesidad que tienen

²¹Con esta expresión se hace una petición de retuitear la información que se ha difundido en un tuit.

la fijación de los valores, y la fijación del procedimiento u ordenación interna del debate colectivo, que es la de añadirles la fijación de un orden democrático (Bermudo, 2001, p. 64), apuntado en el apartado 3.4 del artículo «Innovación y conocimiento libre».

Para concluir, señalaremos que con los cuatro artículos se ha ido dibujando la trama inicial con la que trazamos nuestra hipótesis: ciudadanos que realizan acciones libremente replicables en un entorno tecnocientífico como nueva expresión de la acción política y la consiguiente reacción de la industria de los contenidos, aliada del poder político. A lo largo de su publicación sucesiva se ha intentado incluir en los cuatro artículos el menor número posible de repeticiones conceptuales, viéndonos obligados a ellas en aras a la mejor comprensión del artículo concreto donde se insertaban. También hemos intentando respetar al máximo las previsiones iniciales de nuestros objetivos e hipótesis de trabajo a pesar de este sistema de publicación. Esperamos haberlo conseguido y, en el caso de que no fuere así, sólo nos queda solicitar la gracia de la comprensión del Tribunal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aibar, E. & Quintanilla, M. (Eds.). (2012). *Ciencia, Tecnología y Sociedad*. Madrid: Editorial Trotta - CSIC.
- Allemang, D. & Hendler, J. (2008). *Semantic web for the working ontologist. Effective modeling in RDFs and OWL*. Burlington, MA. (EE. UU.): Morgan Kaufmann Publications.
- Ariño, A. (2009). *El movimiento Open. La creación de un dominio público en la era digital*. Valencia: Universitat de València.

1. INTRODUCCIÓN

- Austin, J. L. (2010). *Cómo hacer cosas con palabras*. Barcelona: Paidós. Recuperado desde <http://www.philosophia.cl/biblioteca/austin/C%C3%B3mo%20hacer%20cosas%20con%20palabras.pdf>
- Bauman, Z. (2010). *Mundo consumo. Ética del individuo en la aldea global*. Barcelona: Paidós contextos.
- Beck, U. (2010). *La sociedad del riesgo*. Barcelona: Paidós.
- Benkler, Y. (2006). *The Wealth of Networks. How Social Production Transforms Markets and Freedom*. New Haven y Londres: Yale University Press. Recuperado desde http://www.benkler.org/Benkler_Wealth_Of_Networks.pdf
- Benkler, Y. & Nissenbaum, H. (2006). Commons-based Peer Production and Virtue. *The Journal of Political Philosophy*, 14(4), 394-419. Recuperado desde http://www.nyu.edu/projects/nissenbaum/papers/jopp_235.pdf
- Bermudo, J. M. (2001). *Filosofía política. I. Luces y sombras de la ciudad*. Barcelona: Ediciones del Serbal.
- Burke, P. (2012). *Historia social del conocimiento. De Gutenberg a Diderot*. Barcelona: Paidós.
- Carr, N. G. (2011). *Superficiales. ¿Qué está haciendo internet con nuestras mentes?* Madrid: Taurus.
- Castoriadis, C. (2006). *Una sociedad a la deriva: entrevistas y debates, 1974-1997*. Buenos Aires: Katz.
- Clair, C. (1998). *Historia de la imprenta en Europa*. Madrid: Ollero y Ramos, Editores.
- Cutcliffe, S. H. (2003). *Ideas, máquinas y valores. Los Estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad*. Rubí (Barcelona): Anthropos Editorial y Universidad Nacional Autónoma de México.

- Cyganiak, R., Wood, D. & Lanthaler, M. (2014, febrero). RDF 1.1 Concepts and Abstract Syntax. Recuperado desde <http://www.w3.org/TR/rdf11-concepts/>
- Darnton, R. (2003). *Edición y subversión*. Madrid: Turner - Fondo de Cultura Económica.
- de la Cueva, J. (2012b). Internet como entorno de la opinión pública: envolviendo los derechos fundamentales en derechos ordinarios. *Revista internacional de pensamiento político*, 7, 93-115. Recuperado desde <http://www.pensamientopolitico.org/Descargas/RIPP07093115.pdf>
- de la Cueva, J. (2012c, septiembre). *Metodología y codificación de la acción micropolítica. Acciones políticas ciudadanas en internet* (Tesina de máster, Facultad de Filosofía. Universidad Complutense de Madrid, Madrid). 9,5. Recuperado desde http://derecho-internet.org/files/2012-09-09_metodologia-codificacion-acciones-micropoliticas.pdf
- de la Cueva, J. (2012d). Praeter Orwell: Sujetos, acción y open data ciudadanos. *Argumentos de Razón Técnica*, (15), 13-37. Recuperado desde http://institucional.us.es/revistas/argumentos/15/art_1.pdf
- de la Cueva, J. (2013, enero). Innovación y conocimiento libre: cuestiones morales y políticas. *Isegoría. Revista de filosofía moral y política*, (48), 51-74. doi:10.3989/isegoria.2013.048.03
- de la Cueva, J. (2014, marzo). El nuevo canon a las universidades: tras la apropiación del canon digital por copia privada, la del open access. *El profesional de la información*, 23(2), 183-189.
- Echeverría, J. (1995). *Filosofía de la ciencia*. Madrid: Akal.
- Echeverría, J. (1999). *Los señores del aire: Telépolis y el Tercer Entorno*. Barcelona: Destino.

1. INTRODUCCIÓN

- Echeverría, J. (2003). Tecnociencias de la información y participación ciudadana. *Isegoría. Revista de filosofía moral y política*, (28), 73-92. Recuperado desde <http://isegoria.revistas.csic.es/index.php/isegoria/article/view/507/507>
- Gilens, M. & Page, B. I. (2014). Testing Theories of American Politics: Elites, Interest Groups, and Average Citizens. *Perspectives on Politics*. Recuperado desde <http://www.princeton.edu/~mgilens/Gilens%20homepage%20materials/Gilens%20and%20Page/Gilens%20and%20Page%202014-Testing%20Theories%203-7-14.pdf>
- Hierro, J. (1989). *Principios de filosofía del lenguaje*. Madrid: Alianza Editorial.
- Hobbes, T. (1980). *Leviathán*. Madrid: Editora Nacional.
- Horrocks, I., Patel-Schneider, P. F., McGuinness, D. L. & Welty, C. A. (2003). OWL: a Description-Logic-Based Ontology Language for the Semantic Web. En *The Description Logic Handbook* (Cap. 14, pp. 458-486). Cambridge (Reino Unido): Cambridge University Press.
- Johns, A. (2011). *Piracy*. Chicago (EE. UU.) y Londres (Reino Unido): The University of Chicago Press.
- Kant, I. (2003). *Crítica de la razón práctica*. Buenos Aires (Argentina): Editorial Losada.
- Kant, I. (2009). *Crítica de la razón pura*. Madrid: Editorial Tecnos.
- Kuhn, T. S. (2001). *La estructura de las revoluciones científicas*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.
- Lafuente, A. & Alonso, A. (2011). *Ciencia expandida, naturaleza común y saber profano*. Bernal (Buenos Aires, Argentina): Universidad Nacional de Quilmes.
- Lafuente, A., Alonso, A. & Rodríguez, J. (2013). *¡Todos sabios! Ciencia ciudadana y conocimiento expandido*. Madrid: Cátedra.

- Lafuente, A. & Pimentel, J. (2012). La construcción de un espacio público para la ciencia: escrituras y escenarios en la Ilustración española. En *Las dos orillas de la ciencia. la traza pública e imperial de la ilustración española* (pp. 145-186). Madrid: Marcial Pons.
- Mayer-Schönberger, V. & Cukier, K. (2013). *Big data. La revolución de los datos masivos*. Madrid: Turner.
- Mitcham, C. (1989). *¿Qué es la filosofía de la tecnología?* Barcelona: Anthropos Editorial y Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.
- Nadal, H. & de la Cueva, J. (2012, julio 9–10). Redefiniendo la isegoría: open data ciudadanos. En A. Cerrillo i Martínez, M. Peguera, I. Peña-López, M. Pifarré de Moner & M. Vilasau Solana (Eds.), *Retos y oportunidades del entretenimiento en línea. Actas del VIII Congreso Internacional, Internet, Derecho y Política* (pp. 283-300). Universitat Oberta de Catalunya. Barcelona: UOC-Huygens Editorial. Recuperado desde http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/15121/6/IDP_2012.pdf
- Naughton, J. (1999). *A Brief History of the Future. The origins of the internet*. Londres: Weidenfeld & Nicolson.
- Negroponete, N. (1996). *Being Digital*. Londres (Reino Unido): Hodder & Stoughton.
- Olivé, L. (2007). *La ciencia y la tecnología en la sociedad del conocimiento: ética, política y epistemología*. Ciencia, Tecnología, Sociedad Series. Fondo de Cultura Económica.
- Quintanilla, M. A. (2005). *Tecnología: un enfoque filosófico y otros ensayos de Filosofía de la tecnología*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Raskin, J. (2000). *The human interface*. Addison Wesley.

1. INTRODUCCIÓN

- Raymond, E. S. (1999). *The Cathedral & The Bazaar*. Sebastopol (EE. UU.): O'Reilly. Recuperado desde <http://catb.org/~esr/writings/homesteading/cathedral-bazaar/index.html>
- Reichenbach, H. (1961). *Experience and Prediction*. Chicago (Illinois, EE. UU): The University of Chicago Press.
- Rheingold, H. (2004). *Multitudes inteligentes*. Barcelona: Gedisa Editorial.
- Sartori, G. (2011). *La política. Lógica y método en las ciencias sociales* (3.ª ed.). México: Fondo de Cultura Económica.
- Schreiber, G. & Raimond, Y. (2014, febrero). RDF 1.1 Primer. W3C Working Group Note 25 February 2014. Recuperado desde <http://www.w3.org/TR/2014/NOTE-rdf11-primer-20140225/>
- Shapin, S. (2000). *La revolución científica. Una interpretación alternativa*. Barcelona: Paidós.
- Shneiderman, B. (1998). *Designing the user interface*. Reading, Massachusetts (EE. UU.): Addison Wesley.
- Spiegel Staff. (2013, octubre 27). Embassy Espionage: The NSA's Secret Spy Hub in Berlin. Recuperado desde <http://www.spiegel.de/international/germany/cover-story-how-nsa-spied-on-merkel-cell-phone-from-berlin-embassy-a-930205.html>
- Wallace, P. (2001). *La psicología de internet*. Barcelona: Paidós.
- Winner, L. (1977). *Autonomous Technology: Technics-out-of-control as a Theme in Political Thought*. Cambridge, Massachusetts (EE. UU.): MIT Press.
- Winner, L. (2008). *La ballena y el reactor. Una búsqueda de los límites en la era de la alta tecnología*. Barcelona: Gedisa Editoria.

CAPÍTULO 2

PRAETER ORWELL: SUJETOS, ACCIÓN Y OPEN DATA CIUDADANA

Resumen

La aparición de las tecnologías de la información y comunicación ha supuesto la difusión de información con ámbito territorial universal por parte de los ciudadanos. En la actualidad, están surgiendo numerosas iniciativas de acción política en internet que abarcan desde la generación de una opinión pública al margen de los medios de comunicación tradicionales hasta proyectos de software cuyo objeto es el tratamiento de datos públicos promoviendo simultáneamente la apertura de los mismos. Los actores intervinientes en estas iniciativas adoptan organizaciones que no necesariamente corresponden con las formalizadas tradicionalmente (partidos políticos, sindicatos, asociaciones). En el presente trabajo se analizan los agentes intervinientes en este tipo de actividades y su acción, se describen los principios «open data» y se propone una estructura informacional básica que pueda ser tenida en cuenta por todas las iniciativas para facilitar en el futuro la coordinación de los intercambios de información entre ellas.

Palabras clave: Activismo, democracia, control del poder, internet, hacktivism, open data, scraping, web semántica.

Abstract

Abstract: The advent of information and communications technology has led to global spread of information by citizens. Currently, many initia-

tives for political action are emerging on the internet, ranging from generation of public opinion outside the traditional media to software projects which purpose is to process public data proposing simultaneously its openness. The actors involved in these initiatives use organizations that do not necessarily correspond to the ones traditionally formalized (political parties, unions, associations). This paper examines the agents involved in this type of activities and their actions, describes "open data" principles and proposes a basic information structure that can be taken into account by all initiatives to facilitate future exchanges of information and coordination between them.

Keywords: Activism, democracy, power control, Internet, hacktivism, open data, scraping, semantic web.

2.1. INTRODUCCIÓN

Narro una situación real: El día 8 de septiembre de 2011, las *webs* del Congreso de los Diputados y del Senado de España publicaron¹ por primera vez en su historia las declaraciones patrimoniales de los parlamentarios. El formato que se utilizó para poner a disposición pública los archivos era *Portable Document Format* (PDF) con imágenes incrustadas, igual formato en el que la Cámara de los Comunes británica publicó en junio de 2009 casi un millón de documentos que contenían las declaraciones de gastos efectuadas por los miembros del parlamento². El problema de este tipo de formato con imágenes incrustadas es que los datos que contienen los documentos no pueden tratarse automatizadamente: no se puede realizar estadística con el contenido de unas fotografías ni seguir

¹La publicación trae causa de lo establecido en el artículo único de la Ley Orgánica 7/2011, de 15 de julio, de modificación del artículo 160 de la Ley Orgánica 5/1985, de 19 de junio, del Régimen Electoral General.

²<http://mpsallowances.parliament.uk/mpslordsandoffices/hocallowances/allowances-by-mp/> Fecha de consulta: 6 de mayo de 2014.

evoluciones históricas de los datos, por lo que hay que extraerlos y transcribirlos mediante mecanismos bien de Reconocimiento Óptico de Caracteres (OCR), bien a mano.

En los casos español y británico hubo una diferencia: si bien en el Reino Unido el periódico *The Guardian* publicó un software³ para que los lectores fueran consultando los documentos y los fuesen transcribiendo, en España esta labor se realizó por un grupo de voluntarios sin intervención de organización ninguna. Tras haber aplicado *software* OCR a dos archivos PDF publicados por el Senado y verificar la dificultad de la extracción de los datos por medios automatizados, el día 8 por la noche publique el tuit⁴ «Algún periódico de este país se anima a copiar al *Guardian* con los pdfs del patrimonio de los parlamentarios? <http://mps-expenses.guardian.co.uk>»⁵, tuit al que inmediatamente me contestó David Cabo (miembro de la Asociación Pro Bono Público y conocido paladín del *open data*): «@jdelacueva si no tendremos que hacerlo nosotros»⁶. Así que nos pusimos a ello.

Los servidores del Congreso y del Senado se hallaban saturados por el interés del público en las declaraciones así que, para no depender de conexiones a dichos servidores, David Cabo, que ya había descargado todos los archivos PDF, los comprimió, subió el archivo resultante al servidor rapidshare.com⁷ y me co-

³<http://mps-expenses.guardian.co.uk/page/237840/> Fecha de consulta: 6 de mayo de 2014.

⁴Un tuit es un mensaje enviado en la plataforma Twitter <http://twitter.com>. El término en inglés es tweet, castellanizado como tuit.

⁵<http://twitter.com/jdelacueva/status/111866169249632256> Fecha de consulta 6 de mayo de 2014.

⁶<http://twitter.com/dcabo/status/111916491867308032> Fecha de consulta 6 de mayo de 2014.

⁷<http://rapidshare.com> es un servidor muy utilizado para subir al mismo archivos de gran tamaño que luego pueden ser descargados por los usuarios que conozcan la URL (el enlace) a los mismos.

2. PRAETER ORWELL

municó⁸ la URL⁹ desde donde todos podíamos descargarlos¹⁰ en caso de seguir con los problemas de saturación. Además, creó una plantilla¹¹ de hoja de cálculo en *Google Docs* cuyos títulos de columnas correspondían con las divisiones del documento de declaración patrimonial de los parlamentarios y nos propuso a Pablo Soto, Alberto Abella y a mí iniciar la campaña «Adopta a un Senador»¹². Debe mencionarse que los mensajes que cruzamos David Cabo y yo son públicos por lo que en nuestra conversación entraron estas dos personas más, que son ampliamente conocidas por sus trabajos en el sector de los datos y de las tecnologías de la información¹³. Ya desde el inicio, en una de las celdas bien visibles de la hoja¹⁴, se anunció que la licencia de lo que se estaba construyendo era el dominio público.

En la madrugada del día 9 publiqué un pequeño artículo en mi blog¹⁵ en el que explicaba el trabajo que debíamos realizar, «se trata de utilizar colectivamente

⁸«@jdelacueva lo miraré. de momento me he bajado todos los pdfs de los senadores, por comodidad y por guardar registro rapidshare.com/files/24839753...» En <http://twitter.com/dcabo/status/111926994383540224> Fecha de consulta 6 de mayo de 2014.

⁹Acrónimo de Uniform Resource Locator, una cadena de caracteres única mediante la que se localiza un recurso en Internet. Es lo que se conoce coloquialmente como “enlace”.

¹⁰https://rapidshare.com/#!download!cg!2483975347!Declaraciones_de_Bienes_Senadores_20110908.zip!184818!R~8B11F399A457CE7067502CA579325DCF!0!0 Fecha de consulta 12 de septiembre de 2011. [N. de la E.: en fecha 6 de mayo de 2014 ya no se halla operativa].

¹¹La plantilla son los títulos de las columnas de lo que finalmente es el archivo construido entre los voluntarios participantes en la actividad y se halla en la siguiente URL: <https://docs.google.com/spreadsheet/ccc?key=0AowzHU9kHzeudG9aSjVVOEQxVHpzR2E4ZDdhVXJLQIE&hl=es#gid=0>

¹²@pablomp2p @jdelacueva @aabella chicos, qué os parece iniciar una campaña “adopta un senador”? https://docs.google.com/spreadsheet/ccc?key=0AowzHU9kHzeudG9aSjVVOEQxVHpzR2E4ZDdhVXJLQIE&hl=en_US#gid=0 (o diputado, vamos) En <http://twitter.com/dcabo/status/111944699778043904> Fecha de consulta 6 de mayo de 2014.

¹³No es relevante si las personas que participan en este tipo de iniciativas se conocen personalmente, si bien existe un núcleo en el que existe un conocimiento personal y relaciones AFK – (fuera del teclado).

¹⁴En la celda E1, que se halla en la cabecera de la tabla, se destacó: «Licencia del fichero: dominio público»

¹⁵Por la transparencia: adopta un senador <http://derecho-internet.org/node/569> Fecha de consulta 6 de mayo de 2014.

te una hoja de cálculo de *Google Docs* donde David ha diseñado una plantilla e ir transcribiendo los datos», le dimos difusión en *Twitter* y a la mañana siguiente ocupó la portada en Meneame.net¹⁶. La tarde del día 9, el diario *El País*¹⁷ dedicó a esta iniciativa un artículo en su web y el día 10 un artículo en su edición de papel.

Muchas personas colaboraron¹⁸ para transcribir los datos hasta tal punto que la plataforma utilizada, *Google Docs*, estuvo un tiempo saturada. Se produjo vandalismo y *spam* en los datos ya extraídos por lo que hubo que cambiar los permisos de la hoja de cálculo desde una configuración en la que todas las personas podían modificar la misma a otra en la que se debía solicitar permiso. Finalmente, el día 12 de septiembre, David Cabo verificó que los datos de los 261 senadores que habían presentado la declaración patrimonial se habían transcrito correctamente en la hoja de cálculo¹⁹. El archivo comprimido de los PDF de las declaraciones patrimoniales publicado por los órganos parlamentarios ocupa 184.818.156 bytes mientras el archivo de la hoja de cálculo²⁰ con todos los datos tratado por los ciudadanos ocupa 158.991 bytes, esto es, un 0,086 % de aquél²¹.

¹⁶Meneame.net es el agregador de noticias más visitado de la lengua española. Cualquier usuario envía una noticia con un enlace a una publicación electrónica. Esta noticia entra en la sección “menear pendientes” donde es votada por los lectores de Meneame, pasando a portada únicamente las más votadas. <http://www.meneame.net/story/transparencia-adopta-senador>. Fecha de consulta: 6 de mayo de 2014.

¹⁷«Transparencia política con carencias» http://politica.elpais.com/politica/2011/09/09/actualidad/1315584504_266528.html Fecha de consulta: 6 de mayo de 2014.

¹⁸Tuit de David Cabo: «Wow @aabella: Hay 50 personas trabajando simultáneamente en #adoptaunsenador docs.google.com/spreadsheet/cc... recuperando datos #transparencia #opendata» En <http://twitter.com/dcabo/status/112100394359996416>. Fecha de consulta: 6 de mayo de 2014.

¹⁹«Ya están los datos de todos los senadores revisados, gracias a todos bit.ly/qL9efc Ahora, #adaptaundiputado bit.ly/ruO6zn» <http://twitter.com/dcabo/status/113252014040948736> Fecha de consulta: 6 de mayo de 2014.

²⁰https://docs.google.com/spreadsheet/ccc?key=0AowzHU9kHzeudG9aSjVVOEQxVHpzR2E4ZDdhVXJLQIE&usp=drive_web#gid=0 Fecha de consulta: 6 de mayo de 2014.

²¹A la hora de tratar la información, cuanto menos ocupe más fácil será de transmitir, trabajar en ella y almacenar.

2. PRAETER ORWELL

Ese mismo día 12, David Cabo envió un correo electrónico²² al grupo Pro Bono Público en el que bajo el asunto «Adopta un senador: post-mortem» realizaba un resumen final de la experiencia compartiendo públicamente el aprendizaje obtenido.

Este tipo de acciones colaborativas no planificadas de antemano son frecuentes. En la narración anterior encontramos todos los elementos de un nuevo ejercicio de activismo político: (i) El sujeto es un grupo de personas no organizado en estructuras formales; (ii) La acción consiste en extraer el contenido de una documentación de los poderes públicos, transformarlo y publicarlo siguiendo los criterios de (iii) *open data*, cuidando que el formato y la licencia del producto final permita su uso, difusión y transformación libres. Partiendo de estas características, el presente artículo propone ir más allá mediante la descripción de un modelo que permita establecer campos comunes a todas las acciones de esta naturaleza que se realizan en la actualidad para así favorecer la interoperabilidad entre las iniciativas.

Por último, ha de señalarse que estos trabajos colaborativos buscan una mejor transparencia de los poderes públicos dada la existencia de déficits democráticos y el desplazamiento de la acción política que éstos producen (cfr. Marres, 2005, pp. 26–30). Sin embargo, no vamos a caer en la ingenuidad de pensar que mediante la puesta a disposición de los datos públicos más su posible análisis por los ciudadanos van a aflorar los verdaderos intereses y la realidad de las transacciones económicas subyacentes en el ejercicio del poder político. Si bien este paso por sí sólo no es suficiente, sin embargo, es totalmente necesario no sólo para el control político sino para perseguir la corrupción y proteger a quienes la denuncian.

²²<https://groups.google.com/d/msg/pro-bono-publico/euSNKX4C9QQ/0Sgi8rQdOIMJ> Fecha de consulta: 6 de mayo de 2014.

2.2. SUJETOS

Las actividades descritas en la introducción fueron realizadas por un grupo de personas interconectadas entre sí. Se trata de un grupo heterogéneo de personas cuya afinidad es la de hallarse interesadas en el fenómeno de “open data” y dedicarse cada uno en la medida de su voluntad, a proponer iniciativas, ejecutar o difundir las mismas sin recibir retribución alguna a cambio. Los sistemas “tradicionales” basados en premisas tales como la unión²³ de sus integrantes y la existencia de un histórico en la adscripción de los miembros, mutan en redes:

Si la “fraternidad” implicaba una estructura preexistente que predefinía y predefinía las reglas vinculantes para la conducta, las actitudes y los principios de la interacción, las “redes” carecen de historia previa; nacen en el transcurso de la acción y se mantienen con vida (o, mejor dicho, son continua y repetitivamente recreadas/resucitadas) únicamente gracias a sucesivos actos comunicativos (Bauman, 2010, p. 173).

En el activismo *online*, se producen dinámicas de trabajo en red donde los sistemas de entrada y salida o adscripción a estos grupos informales son efímeras, aunque, añadimos, altamente eficaces siendo «el rasgo más trascendental de las redes [...] la inusitada flexibilidad con la que puede modificarse su composición: se suman o se restan elementos individuales sin más esfuerzo que el preciso para introducir (o borrar) un número en la agenda de un teléfono móvil» (2010, 173). Se generan de esta manera relaciones con vínculos fácilmente disolubles, sin una duración determinada y sin los compromisos a largo plazo que el citado autor (2010, p. 29) caracteriza como enjambres: «los grupos (y sus líderes, jerarquías y escalafones característicos) tienden a ser reemplazados por los

²³La tradición consigna que se corea en las manifestaciones de “El pueblo unido jamás será vencido” hace referencia a este concepto de unión como fuente de poder.

enjambres. . . se juntan, se dispersan y se vuelven a reunir en ocasiones sucesivas, guiados cada vez por temas relevantes diferentes y siempre cambiantes».

Estos grupos son sujetos del ejercicio de acciones de reivindicación política a través de nuevos modelos de actividades. Ya no se trata de ejercer el derecho de manifestación, de asociación política o de generar una opinión pública a través de la repetición goebbeliana de la información, sino de generar datos que puedan ser utilizados por todos libremente y que tengan las menores limitaciones posibles (bien barreras por su formato, bien por su licencia legal) para así facilitar su distribución en soportes tangibles o su difusión mediante procedimientos intangibles.

La procedencia de los integrantes de estos grupos es variada, si bien se les puede caracterizar por su conocimiento y uso del Software Libre, el seguimiento del lema «information wants to be free»²⁴ y, como acertadamente señalan Carceler y López (2003, p. 256), la intersección de sus valores «con los que según Merton definen la actividad del científico –universalidad, comunidad de los conocimientos, escepticismo organizado y desinterés– no sería vacía en ningún caso», pudiendo incluso especularse que son continuación de la teoría política tecnocrática en la que «la política considerada como diálogo, conflicto o pluralidad, es sustituida por la certeza de la ciencia y de la técnica, convirtiéndose la eficacia en un criterio fundamental para la adopción de decisiones políticas» (Valencia Sáiz, 1995, p. 418). Su método de trabajo consiste en la *peer production*, de la que Benkler (2006) se ha ocupado con profundidad y extensión.

²⁴El origen del lema «la información quiere ser libre» proviene de una intervención de Stewart Brand en la primera conferencia *hacker* celebrada en otoño de 1984: «In fall 1984, at the first Hackers' Conference, I said in one discussion session: "On the one hand information wants to be expensive, because it's so valuable. The right information in the right place just changes your life. On the other hand, information wants to be free, because the cost of getting it out is getting lower and lower all the time. So you have these two fighting against each other." That was printed in a report/transcript from the conference in the May 1985 -Whole Earth Review, p. 49». <http://www.rogerclarke.com/II/IWtbF.html>. Fecha de consulta: 6 de mayo de 2014.

Habremos de plantearnos si un sujeto informal como el anterior es susceptible de protección y amparo legal, lo que requerirá un estudio más extenso que no puede realizarse en este artículo. No obstante, se ha de señalar que el Tribunal Constitucional español ha declarado reiteradamente que el ejercicio del derecho de información y de la libertad de expresión son la parte nuclear de la democracia pues permiten que los ciudadanos puedan hacerse una opinión fundada que utilicen luego a la hora de ejercitar el voto. Ahora bien, a nadie le es desconocida la quiebra de la confianza en los mecanismos tradicionales de generar opinión, que son los medios de comunicación social, y la aparición de nuevos canales de adquisición de conocimiento como lo son los de acudir a las fuentes primarias²⁵ ya que todos disponemos de la posibilidad de distribuir nuestra información a todos los confines del globo y por un precio despreciable cuando no nulo. Ya adelanto que la respuesta a la protección legal de estos grupos como contribuyentes de datos soporte de una fundada opinión pública ha de ser positiva por las mismas razones que la tienen los medios de comunicación. A mayor abundamiento, los trabajos de estos grupos son utilizados por los medios de comunicación tradicional en lo que se ha venido a denominar «Data-Driven Journalism»²⁶.

El Derecho no ha sido ajeno a contemplar la existencia de derechos y obligaciones dentro de grupos no formalizados legalmente. Sin pretender un carácter exhaustivo, podemos señalar los siguientes ejemplos en los que un colectivo in-

²⁵En el mundo jurídico, ya no es admisible la lectura online de una noticia sobre una resolución judicial si la noticia no va acompañada con un enlace a la resolución. Es más, en todos los procedimientos sobre propiedad intelectual que derivaron en la falta de infracción de la propiedad intelectual de las webs de enlaces y en los procedimientos contra el canon en los soportes digitales, las fuentes primarias han sido los blogs de los abogados intervinientes en los procedimientos, que siempre han enlazado a la resolución para su descarga por los lectores y posibilidad de comprobación de las afirmaciones del articulista. En otros sectores, basta el ejemplo del CERN suizo en cuya página web se va informando sobre los resultados del colisionador de partículas en su búsqueda del bosón de Higgs

²⁶Data-Driven Journalism se está traduciendo indiferentemente por «periodismo de datos» o por «periodismo basado en datos».

determinado es susceptible de ejercitar derechos y responder a obligaciones:

1. En el ámbito del Derecho procesal civil, el titular legitimado para comparecer en el proceso ha sufrido una evolución histórica en la que, con Montero Aroca (1997, p. 51), «podemos decir que hemos pasado de la nada hasta un final que no se descubre todavía». En lo que nos interesa para este estudio, en los litigios en los que pueden concurrir pluralidad de partes, el autor citado diferencia entre los intereses colectivos y los intereses difusos:

Lo característico de los intereses colectivos es que los mismos corresponden a una serie de personas, más o menos numerosa, que están o pueden estar determinadas, o que por lo menos no son absolutamente indeterminables, entre las cuales existe un vínculo jurídico [...] existiendo una entidad que es persona jurídica a la cual se atribuye por ley la “representación institucional” para la defensa de ese interés (1997, p. 48),

mientras que los intereses difusos:

se caracterizan porque corresponden a una serie de personas que están absolutamente indeterminadas, no existiendo entre ellas vínculo jurídico alguno, de modo que la afectación a todas ellas deriva sólo de razones de hecho contingentes (como ser posibles consumidores de un mismo producto, vivir en el mismo lugar, ser destinatarios de una campaña de publicidad (1997, p. 48).

También, añadimos nosotros, la afectación de los intereses difusos deriva de ser activistas del *open data* y hallarse ejercitando acciones de significado político.

2. El Tribunal Constitucional inauguró una corriente jurisprudencial en el caso Violeta Friedman contra Leon Degrelle y el semanario Tiempo mediante la sentencia 214/1991 de fecha 11 de noviembre²⁷. En dicha resolución se admitió la legitimación activa de una persona física en representación de colectivos sin personalidad jurídica, estableciéndose que también un colectivo es susceptible de tener honor. Señaló la sentencia en su Fundamento de Derecho 3 que:

Pero esta legitimación originaria no excluye, ni la existencia de otras legitimaciones [. . .] ni que haya de considerarse también como legitimación originaria la de un miembro de un grupo étnico o social determinado, cuando la ofensa se dirigiera contra todo ese colectivo [. . .]. En tal supuesto, y habida cuenta de que los tales grupos étnicos, sociales e incluso religiosos son, por lo general, *entes sin personalidad jurídica* y, *en cuanto tales, carecen de órganos de representación a quienes el ordenamiento pudiera atribuirles el ejercicio de las acciones, civiles y penales*²⁸, en defensa de su honor colectivo, de no admitir el art. 162.1 b) C.E., la legitimación activa de todos y cada uno de los tales miembros, residentes en nuestro país, para poder reaccionar jurisdiccionalmente contra las intromisiones en el honor de dichos grupos, no sólo permanecerían indemnes las lesiones a

²⁷<http://hj.tribunalconstitucional.es/HJ/es/Resolucion/Show/1853> Fecha de consulta: 6 de mayo de 2014.

²⁸Sin cursivas en el original.

este derecho fundamental que sufrirían por igual todos y cada uno de sus integrantes, sino que también el Estado español de Derecho permitiría el surgimiento de campañas discriminatorias, racistas o de carácter xenófobo, contrarias a la igualdad [...]

3. En Derecho fiscal, se estableció el reconocimiento de grupos informales como sujetos tributarios. Obviamente la finalidad era la de someter a los grupos informales a los supuestos de tributación, señalándose como ejemplo típico a los grupos de personas que organizaban una tómbola en la que parte de lo recaudado se destinaba a premios, y parte a beneficio sin tributar. En este sentido, la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria, establece en su artículo 35 apartado 4 que «Tendrán la consideración de obligados tributarios, en las leyes en que así se establezca, las herencias yacentes, comunidades de bienes y demás entidades que, *carentes de personalidad jurídica*²⁹, constituyan una unidad económica o un patrimonio separado susceptibles de imposición.»
4. En Derecho penal basta señalar el apartado 6 del artículo 177 del Código penal, que establece la imposición de una pena superior en grado cuando el culpable perteneciera a una organización o asociación de más de dos personas, «incluso de carácter transitorio», que se dedicase a la realización de las actividades de la trata de seres humanos. Otro ejemplo es el artículo 515, que contempla específicamente el delito de asociación ilícita.

En resumen, si bien el Derecho y la jurisprudencia no son ajenos a la regulación del ejercicio de derechos y obligaciones en ámbitos grupales no formalizados legalmente, las resoluciones judiciales todavía no han tenido la oportunidad

²⁹Sin cursivas en el original.

de pronunciarse sobre las bondades que estos grupos efímeros, mediante sus trabajos espontáneos, aportan en favor de una opinión pública soporte de democracia. La jurisprudencia favorable a la función de los medios de comunicación social como constructores de *prius* de la democracia deberá actualizarse con el reconocimiento y defensa de este tipo de grupos, máxime dada la pérdida de confianza generalizada que están sufriendo los medios tradicionales por sus vinculaciones con los poderes económicos y políticos y que según Castells (2009, p. 262) «No son el Cuarto Poder. Son mucho más importantes: son el espacio donde se crea el poder [...] en conjunto no son neutrales»

2.3. ACCIÓN

Las acciones llevadas a cabo por los grupos informales suponen una extracción de la información y una reestructuración de la misma bajo los principios, que posteriormente detallaremos, de los denominados «open data». La acción se halla finalísticamente determinada puesto que se conoce *ab initio* tanto el formato como la estructura en la que se archivará la información tratada. Las actividades que el grupo de voluntarios realiza consisten en la (i) extracción de la información, su (ii) transformación para adecuarla a una estructura y un formato determinados y, por último, su (iii) puesta a disposición pública (la publicación *online*).

En el caso concreto del ejemplo señalado en la introducción, las plataformas utilizadas para la realización de las diversas acciones fueron <http://twitter.com>, <http://derecho-internet.org>, <http://groups.google.com>, <http://meneame.net> y <http://docs.google.com>. Tal y como se ha relatado, en *Twitter* se intercambiaron los primeros mensajes y se obtuvo una primera difusión del proyecto. La web Derecho de Internet³⁰ se utilizó para una explicación más detallada del proyecto, lo

³⁰<http://derecho-internet.org>

que hubiera sido imposible en Twitter dada la limitación de sus mensajes a 140 caracteres. Sin concertarlo con nadie, el usuario GotMilk³¹ publicó la noticia en Menéame, siendo votada por los usuarios pasando a portada, lo que extendió la difusión del proyecto. Por otra parte, Google Docs fue utilizada por los voluntarios para la transcripción simultánea de los archivos PDF a la hoja de cálculo y finalmente el análisis post mortem fue enviado por David Cabo mediante un correo electrónico al grupo Pro Bono Público³². Salvo la web Derecho de Internet, los participantes iniciales utilizaron recursos gratuitos accesibles por todos. Los gastos que ha costado la acción han sido cero euros³³. En este tipo de acciones, la barrera de entrada no es la económica sino la del conocimiento.

LA EXTRACCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Las técnicas que se utilizan para la extracción de la información dependen de la capacidad de aplicar métodos automatizados al documento contenedor de la información inicial, siendo residual la técnica manual cuando no existe ninguna otra posibilidad más eficaz. La técnica manual consiste en la visualización del documento y la transcripción en texto de los datos relevantes contenidos en el mismo³⁴. Los formatos del documento inicial habitualmente son archivos PDF o páginas web, a los que habrá de aplicárseles técnicas diferentes:

- Documentos en formato PDF. Se utiliza un *software* de reconocimiento óptico de caracteres, que en muchas ocasiones logra transcribir de una manera más o menos exacta la información, debiéndose siempre verificar

³¹<http://www.meneame.net/user/GotMilk/>

³²Un grupo de Google es una lista de correo de suscripción más o menos abierta. El grupo de Google de Pro Bono Público es una lista abierta a cualquier suscriptor.

³³En pro del rigor ha de señalarse que el servidor que aloja Derecho de Internet tiene un coste de 50 USD mensuales, que han de repartirse entre diversas webs alojadas, siendo utilizado por el autor de este artículo para muchos más servicios que los de la mera publicación de un artículo.

³⁴Coloquialmente: picar un documento.

y, en su caso, corregir los datos obtenidos (actividad que se conoce como «data massage», masaje de datos).

- Documentos en formato HTML. Se aplican técnicas de *scraping* (raspado), consistentes en verificar el código fuente de una página web y escribir un programa de software que la descargue, la recorra y extraiga la información relevante. Para comprender cómo se utiliza esta técnica, pongamos un ejemplo partiendo de un documento HTML muy básico: una página web que contiene una lista con dos diputados. Tal y como puede observarse a continuación, el nombre y apellido de los diputados se halla entre las etiquetas `` y ``, que en lenguaje HTML se utilizan para señalar los elementos de una lista. La técnica de *scraping* consiste en construir un «parser» (analizador) que extraerá del archivo únicamente los datos «Abad Abad, José» y «Avila Avila, María» que son los que se hallan entre las etiquetas `` y `` indicadores de los elementos de la lista.

```
<html>
  <header>
    ...
  <header>
  <body>
    <h1>Diputados</h1>
    <ul>
      <li>Abad Abad, José</li>
      <li>Avila Avila, María</li>
    </ul>
  </body>
</html>
```

2. PRAETER ORWELL

Dado que cada página web tiene diferente contenido, para conocer qué ha de extraerse se verifica su código fuente y se escribe el programa de extracción. Para facilitar la verificación de los datos obtenidos mediante la extracción, es aconsejable publicar no sólo los datos sino también el software creado para generarlos³⁵.

TRANSFORMACIÓN

La transformación también se automatiza todo lo posible mediante la utilización de un software escrito *ad hoc*. Con la información extraída se construye un archivo en un formato que permita su reutilización y se verifica la corrección de los datos (ejemplos típicos a verificar son los diferentes formatos de fechas según los países «dd/mm/aa», «aa/mm/dd», y la utilización del punto o coma para señalar los decimales en los datos numéricos), si bien con elevada frecuencia nos encontramos con diferentes plantillas a través de las que se genera la información. Por ejemplo, el BOE utiliza diferentes sistemas para formatear las fechas de una disposición según el período histórico de la norma. Así encontramos que en las órdenes ministeriales, hasta el 31 de diciembre de 2001 se utilizaba un formato, cambiando a partir del 1 de enero de 2002, lo que nos obliga a utilizar técnicas de scraping variables por fecha, formatos que vemos a continuación.

Antes del 31 de diciembre de 2001:

ORDEN de 28 de diciembre de 2001 sobre los Convenios de Promoción de Fondos de Titulización de Activos para favorecer la financiación empresarial.

A partir del 1 de enero de 2002:

³⁵Los *scripts* de *scraping* de los datos de los diputados del Congreso y de los senadores son públicos: «*Script* para extraer los datos de los senadores de la novena legislatura» <http://derecho-internet.org/node/568>, fecha de consulta 6 de mayo de 2014, y «*Script* para extraer los datos de correo electrónico, blog, Twitter, Facebook y Youtube de los diputados del Congreso» <http://derecho-internet.org/node/567>, fecha de consulta 6 de mayo de 2011.

ORDEN APA/16/2002, de 2 de enero, por la que se establece un plan de pesca para la pesquería de arrastre de fondo en el Caladero Nacional del Cantábrico y Noroeste.

En cuanto a las omisiones de un dato o errores de tipografía (por ejemplo, diferencia tipográfica septiembre – setiembre), dos son los posibles sistemas de trabajo: refinar el analizador para resolver todas las diferencias (que admita ambos términos septiembre y setiembre) o corregir la alteración de las fuentes de los datos, documentar esta alteración y hacerla pública para que los organismos oficiales, a su vez, puedan verificar estos extremos y corregir las fuentes en origen. Los dos sistemas de trabajo pueden observarse en las figuras 2.1 y 2.2.

En este primer sistema de trabajo, se modifican las fuentes, que hemos guardado en el ordenador, y se publican finalmente tanto los datos como las modificaciones en las fuentes en un formato estándar para diferencias –diff patch–.

En este segundo sistema de trabajo, se modifica el analizador, concretamente una parte del mismo denominada «expresión regular», que es el patrón para identificar los caracteres que se están buscando. Por ejemplo, para encontrar una fecha como «28 de diciembre de 2001», el patrón que se utiliza es: [uno o dos dígitos cualesquiera] [espacio] [preposición «de»] [el nombre de un mes] [espacio] [preposición «de»] [cuatro dígitos de los que los dos primeros han de ser «19» o «20»].

LA PUESTA A DISPOSICIÓN DE LA INFORMACIÓN EXTRAÍDA: LOS

PRINCIPIOS DE OPEN DATA

Los días 7 y 8 de diciembre de 2007, treinta personas³⁶ se reunieron en Sebastopol, California, convocadas³⁷ por Carl Malamud y Tim O'Reilly y bajo

³⁶Relación de asistentes en https://public.resource.org/open_government_meeting.html Fecha de consulta: 6 de mayo de 2014.

³⁷Texto de la convocatoria en https://public.resource.org/open_government_meeting.html Fecha de consulta: 6 de mayo de 2014.

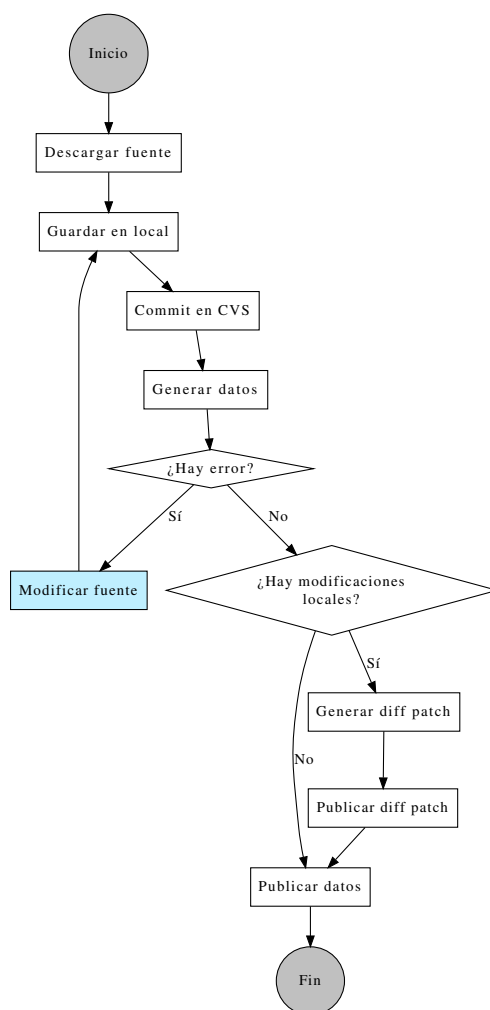


Figura 2.1: Refinar analizador

el patrocinio de la Sunlight Foundation, Google y Yahoo. La cita tenía como objetivo discutir cómo deberían los órganos públicos almacenar la información electrónica para uso público. En esa reunión se establecieron los iniciales ocho

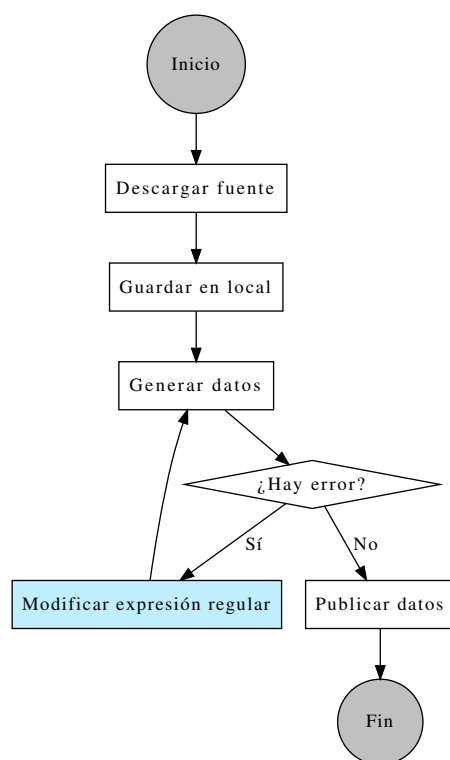


Figura 2.2: Corregir las fuentes

principios³⁸ de *open data*³⁹, luego más tarde ampliados a diez por la *Sunlight Foundation*, que señala que los principios son un continuo de apertura, teniendo

³⁸Open Government Data Principles. Government data shall be considered open if it is made public in a way that complies with the principles below:

1. Complete All public data is made available. Public data is data that is not subject to valid privacy, security or privilege limitations.
2. Primary Data is as collected at the source, with the highest possible level of granularity, not in aggregate or modified forms.
3. Timely Data is made available as quickly as necessary to preserve the value of the data.
4. Accessible Data is available to the widest range of users for the widest range of purposes.
5. Machine processable Data is reasonably structured to allow automated processing.
6. Non-discriminatory Data is available to anyone, with no requirement of registration.
7. Non-proprietary Data is available in a format over which no entity has exclusive control.
8. License-free Data is not subject to any copyright, patent, trademark or trade secret regulation. Reasonable privacy, security and privilege restrictions may be allowed. Compliance must be reviewable.

³⁹<http://www.opengovdata.org/home/8principles> Fecha de consulta: 6 de mayo de 2014.

2. PRAETER ORWELL

su listado carácter descriptivo y no normativo⁴⁰. Los diez principios señalados son los que se resumen a continuación⁴¹:

Datos completos: Los datos puestos a disposición pública por el gobierno deben ser lo más completos posibles, debiendo incluir toda la información en bruto (obviamente respetando la privacidad de las personas), los metadatos y las fórmulas y explicaciones de cómo se han calculado los datos.

Primariedad: Debe tratarse de fuentes primarias, esto es, las fuentes e información original recolectadas por el gobierno, así como los detalles de cómo se recolectaron.

Oportunidad: Siempre que sea posible, la información deberá ser puesta a disposición tan rápidamente como es recogida y reunida. Deberá darse prioridad a los datos cuya utilidad sea sensible al tiempo.

Facilidad de acceso físico y electrónico: Los conjuntos de datos publicados por el gobierno deberán ser lo más accesibles posible. La accesibilidad es la facilidad con la que se puede obtener la información, ya sea a través de medios físicos o electrónicos. Se evitarán las barreras para el acceso físico (por ejemplo, visitar personalmente una oficina) y para el acceso electrónico (por ejemplo, la imposición de una tecnología o la previa presentación de formularios).

Lectura por máquinas: La información debe ser almacenada en formatos que, siendo ampliamente utilizados, permitan el procesamiento por máquinas⁴².

⁴⁰«Each one exists along a continuum of openness, and the list writ large is intended as a guidebook, not a rulebook.» en <http://sunlightfoundation.com/blog/2010/08/11/a-principled-look-at-open-data/> Fecha de consulta: 6 de mayo de 2014.

⁴¹<http://sunlightfoundation.com/policy/documents/ten-open-data-principles/> Fecha de consulta: 6 de mayo de 2014.

⁴²El caso descrito en la introducción vulnera este principio, puesto que los archivos PDF con

No discriminación: Cualquier persona debe poder acceder a los datos en cualquier momento sin necesidad de identificarse o dar ninguna justificación por realizar dicho acceso.

Utilización de estándares abiertos: Los datos deben estar almacenados en un formato que corresponda a un estándar no privativo, esto es, que no sea necesaria una licencia de software para acceder a los mismos.

Licencia: Los datos no deben tener condiciones legales, requisitos de atribución de autoría, restricciones de difusión que actúen como barreras para su uso público.

Permanencia: La permanencia es la capacidad de encontrar información a través del tiempo. La información debiera estar accesible a perpetuidad mediante archivos en línea en los que, además, se indiquen las fechas de actualización, cambio o borrado, cuestiones también aplicables a cualquier flujo de información.

Costes de uso: El coste de uso debe ser el mínimo posible, sin que deban trasladarse al usuario de los datos los costes que hubiera tenido que pagar el gobierno en cualquier caso.

Si bien los principios señalados por la *Sunlight Foundation* señalan cómo el gobierno ha de poner a disposición la información pública, estos principios deben entenderse aplicables a todo ejercicio de transparencia no sólo de cualquier organismo público (incluyendo los de cualquier poder constitucionalmente diseñado) sino también a la información que deben publicar por obligación legal las entidades privadas (por ejemplo declaraciones ante la Comisión Nacional de Valores o cualquier declaración sobre responsabilidad social corporativa).

imágenes incrustadas no pueden tratarse por las máquinas. De ahí el trabajo colaborativo para extraer la información y escribirla en una hoja de cálculo.

Además de los requisitos que acabamos de enumerar, los activistas se preocupan de las condiciones legales aplicables en la jurisdicción desde la que operan. Particularmente en Europa existe sobre las bases de datos el denominado derecho «sui generis» que consiste en un derecho del fabricante de la base de datos por el tiempo y los recursos efectuados en la construcción de la misma. De esta manera, en la obra producida por estos grupos existe una doble regulación: la de la propiedad intelectual por la originalidad de la obra y la del derecho «sui generis» en favor del fabricante de la base de datos. Para garantizar la libertad del producto resultante, se especifican tres cuestiones legales: (i) se adhiere una licencia libre sobre la obra, (ii) se establece una cláusula liberando el derecho «sui generis» y (iii) se especifica si los datos contenidos en la obra son meras cuestiones fácticas, en cuyo caso no son susceptibles de regulación por propiedad intelectual.

Es un hecho que los principios de *open data* se incumplen sistemáticamente⁴³ e incluso en España se produce una situación peor, ya que es uno de los cinco países europeos que no dispone de una ley de transparencia de los datos públicos⁴⁴ por lo que se dificulta sobremanera el acceso ciudadano a los datos hasta en formato papel. Sin embargo, los principios de *open data* suponen una guía para los activistas que extraen y liberan el material documental. Se produce de esta manera la paradoja de que funciones y competencias que debieran ser obligación de los organismos públicos se están realizando por parte de ciudadanos que emplean su tiempo y sus recursos personales en ello, sin coste alguno

⁴³Son excepciones a fecha de escritura de este artículo las iniciativas de las administraciones del Principado de Asturias, Islas Baleares, Ayuntamiento de Barcelona, Cataluña, Ayuntamiento de Córdoba, Ayuntamiento de Gijón, Navarra y País Vasco. El Ayuntamiento de Zaragoza, si bien publicita su portal como de *open data*, sin embargo requiere que el usuario rellene un formulario electrónico donde ha de ingresar sus datos personales y manifestar el propósito de su tratamiento de la información, por lo que no puede considerarse *open data*.

⁴⁴Los otros cuatro países que, junto con España, no disponen de ley de transparencia son: Chipre, Grecia, Luxemburgo y Malta.

para el Estado. La motivación de la ciudadanía ha sido estudiada⁴⁵ por los economistas Ariely et al. (2005, p. 21) quienes hallaron que los incentivos no tienen efectos a partir de un determinado nivel de ingresos e incluso, dado que los incentivos suponen costes para quienes los entregan, la subida de los incentivos a partir de un determinado punto puede ser una propuesta perdedora. Se trata de la misma motivación que la que encontramos entre los voluntarios que escriben en la Wikipedia o producen Software Libre y que nunca será evaluable económicamente para quienes contribuyen. Tal y como se señaló, la actividad de los grupos de voluntarios se enmarca en los procesos de «peer production» estudiados por Benkler (2006) y si bien no existe ninguna obligación legal para los participantes en estos procesos de realizar sus acciones conforme unos determinados principios, sin embargo su cumplimiento se realiza debido a que suponen la mejor *lex artis* y tienen en cuenta dinámicas de reutilización de la información en las que se intenta evitar cualquier obstáculo para los siguientes reutilizadores. En definitiva, se procura enriquecer ese «common pool of information» estudiado por Hess y Ostrom (2001) desde una perspectiva no economicista sino de necesidad de transparencia democrática, conscientes de que para insistir en dicha transparencia los datos han de ser de acceso libre y deben poderse tratar de manera automatizada.

2.4. PRAETER ORWELL

Es bien conocida la premonición orwelliana de la utilización de la tecnología por parte del poder político para controlar a los ciudadanos⁴⁶. Sin embargo, hasta fechas recientes no se ha tomado conciencia de que la tecnología puede cumplir

⁴⁵Federal Reserve. Bank of Boston: Large Stakes and Big Mistakes <http://www.bos.frb.org/economic/wp/wp2005/wp0511.htm> Fecha de consulta: 6 de mayo de 2014.

⁴⁶La Constitución española es legataria de este sistema de pensamiento orwelliano al establecer en su artículo 18.4 que «La ley limitará el uso de la informática para garantizar el honor y la intimidad personal y familiar de los ciudadanos y el pleno ejercicio de sus derechos».

la función inversa, praeterorwell, y que seamos los ciudadanos los que la utilicemos para ejercer un control sobre las personas y organismos que gestionan la res publica. Hay que mencionar como punteras las iniciativas de la *Sunlight Foundation*⁴⁷ y de la *Open Knowledge Foundation*⁴⁸ en los Estados Unidos y Gran Bretaña, respectivamente, quienes se hallan desarrollando software para el control de las actividades públicas. Los proyectos que realizan abarcan los ámbitos ejecutivo, legislativo y judicial pero no existe una vinculación de los datos entre las diferentes iniciativas que realizan. Por ejemplo, la iniciativa sobre el Congreso Abierto⁴⁹ no contempla cruzar los datos de un congresista con los de la Administración pública, cruce de datos que podría permitir conocer si ha existido un sistema de «puertas giratorias» entre los poderes ejecutivo y legislativo.

Ahora bien, las preguntas que debemos hacernos son: ¿Es posible sistematizar la información de tal manera que permita la conexión entre iniciativas de control político? Y, en el supuesto de que la sistematización fuera posible, ¿cómo podrían implantarse unos estándares que fueran seguidos por las diversas iniciativas?

A continuación, realizo un esbozo de propuesta como respuesta a la primera cuestión. Con respecto a la segunda de las preguntas, será necesario desarrollar el código para la interoperabilidad y darle la suficiente difusión para intentar su implantación por parte de los activistas políticos.

Para sistematizar el control del poder que pudieran intentar los ciudadanos utilizando la tecnología a su alcance, los datos necesarios inicialmente se indican en la siguiente tabla:

⁴⁷<http://sunlightfoundation.com/> Fecha de consulta: 6 de mayo de 2011.

⁴⁸<http://okfn.org/> Fecha de consulta: 6 de mayo de 2011.

⁴⁹Open Congress <http://opencongress.org> es una iniciativa conjunta de la Sunlight Foundation y la ONG <http://www.participatorypolitics.org/> Fecha de consulta: 6 de mayo, 2011.

Poder	Personas	Órganos	Información producida
Constituyente	Pueblo soberano	Cortes constituyentes	Constitución
Ejecutivo	Políticos y funcionarios	Gobierno y órganos administrativos	Actos administrativos y reglamentos
Legislativo	Parlamentarios	Parlamentos	Leyes
Judicial	Jueces y Magistrados	Juzgados y Tribunales	Resoluciones judiciales
Otros órganos constitucionales	Miembros (Magistrados, Consejeros ...)	Órganos (Tribunal Constitucional, Tribunal de Cuentas...)	Nombre de la información (sentencias, informes...)
Legislativos autonómicos	Parlamentarios	Parlamentos	Normas autonómicas
Ejecutivos autonómicos	Políticos y funcionarios	Gobierno y órganos administrativos	Actos administrativos y reglamentos
Administración local	Diputados provinciales, alcaldes, concejales	Diputaciones provinciales y municipios	Normativa local
Organización territorial			

Los datos anteriores no son suficientes para ejercer un control político, pero sí son necesarios para cualquier desarrollo informático que se quiera programar. Los datos se han clasificado en función de una tríada compuesta por dos ele-

mentos subjetivos (personas y órganos formados por personas) que generan un elemento objetivo, que es la información. La relación entre los componentes se realiza mediante grafos, que se muestran en la figura 2.3:

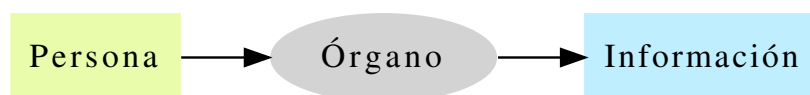


Figura 2.3: Grafos entre componentes

Toda información producida por el Estado puede ser clasificada utilizando estos tres parámetros: la (i) persona que compone el (ii) órgano para generar la (iii) información. En la figura 2.4, se representa una hipotética denominada «Ley Sinde» para señalar un ejemplo de relaciones entre personas que usan órganos para generar una información. Los grafos corresponden a una hipotética norma ya que la denominada «Ley Sinde» se tramitó en comisión, no en el pleno del Congreso. Lo relevante de la representación es ver las relaciones entre personas, órganos e información generada por las personas utilizando los órganos.

Toda la información *open data* que se extraiga por los ciudadanos puede incluirse en alguna de las 24 categorías propuestas: una relación de diputados son las personas pertenecientes al poder legislativo y que son parlamentarios, su relación de bienes se vincula a los mismos y expresándose tal vinculación, pertenecerá al agregado informacional predicable de un miembro del parlamento que integre el sumatorio de toda la información que pueda difundirse en línea sobre él. Imaginemos que el parlamentario es propietario de, por ejemplo, un establecimiento farmacéutico; en ese caso puede verificarse qué votaciones ha realizado en normas jurídicas de ese sector. La estructura propuesta, al contemplar a la persona como primer elemento de la tríada, permite vincular a la misma todos y cada uno de los órganos con los que ha estado relacionado y, a su vez, la información que dichos órganos han generado hallándose la persona vinculada

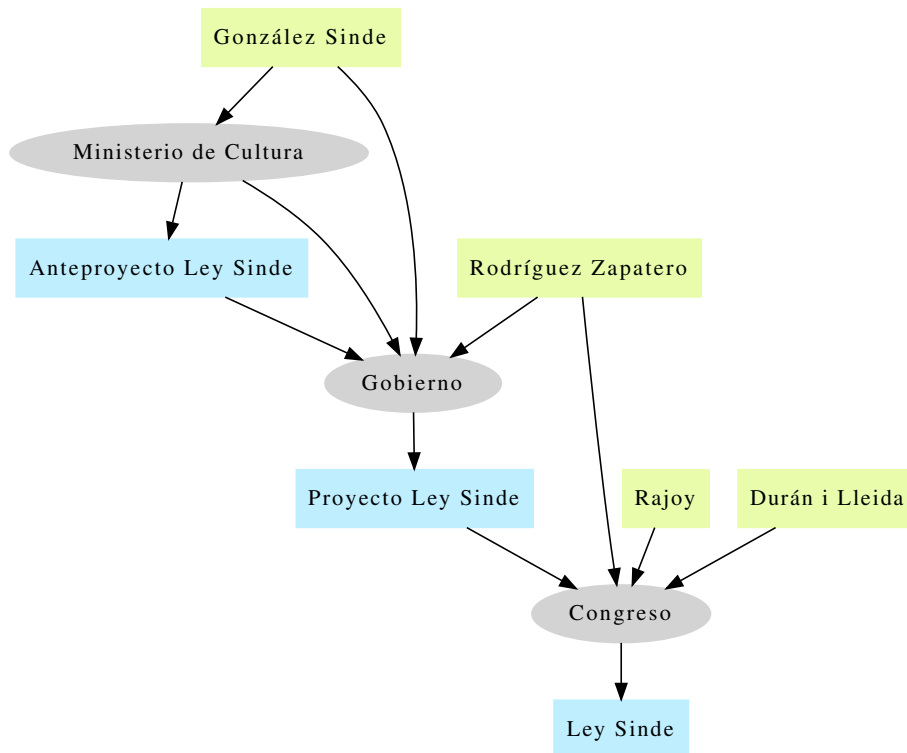


Figura 2.4: Relaciones entre personas, órganos e información

al órgano.

Las categorías propuestas sirven de poco sin las herramientas informáticas que las utilicen. El modelo ha de completarse con los siguientes elementos:

- Una múltiple estructuración de los datos a fin de facilitar cualquier utilización de los mismos. Inicialmente, los datos han de archivar en formato de valores separados por comas (CSV)⁵⁰ que los estructura por filas y columnas, pero ha de hacerse una propuesta para bases de datos relacionales y otra para tripletes de la web semántica⁵¹. Se busca de esta manera evitar los problemas de integración de las fuentes en las bases de datos, liberando

⁵⁰ Acrónimo de «Comma Separated Values».

⁵¹ La web semántica utiliza un sistema de tripletes para modelar la información. Cada triplete consta de un sujeto (S), un predicado (P) y un objeto (O). Por ejemplo: (S) Cervantes (P) escribió (O) El Quijote.

2. PRAETER ORWELL

al usuario de tareas tales como encontrar las fuentes relevantes (Borgida, Lenzerini & Rosati, 2003, p. 517).

- Un directorio de enlaces a los archivos de datos extraídos, ya operativo en la URL <http://opengov.es>⁵².
- Una ontología jurídica libre para modelar las 24 categorías y la estructura de la información (por ejemplo, las partes de una norma jurídica) conforme los requisitos de la web semántica. Esta ontología se halla actualmente en desarrollo en la URL <http://purl.org/derecho>.
- Por último, aplicaciones de gestión y visualización de los datos extraídos.

LÍMITES DE LA PROPUESTA

Ahora bien, pensar que mediante la estructura propuesta se puede lograr un control del poder significa que se desconocen las relaciones económicas u otras relevantes e intervinientes en la toma de decisiones. La experiencia nos demuestra que el poder no se manifiesta de una manera transparente, sino ocultando las relaciones verdaderamente importantes: por ejemplo las relaciones de corrupción, de intereses o incluso las sentimentales cuando pudieran recibir un reproche público. Tampoco se incluye en las categorías propuestas actores fundamentales en el ejercicio del poder como lo pudieran ser los partidos políticos o los sindicatos. Como ya se ha mencionado anteriormente, los datos que se proponen son necesarios, pero no son suficientes y es de sentido común que si se desea programar aplicaciones para conocer el voto de los parlamentarios, lo primero que se necesita es la relación nominal de los mismos y, en estructuras políticas como las de un estado central y varios estados federados (o un siste-

⁵²Actualmente, el servidor sito en <http://opengov.es> donde se indican los enlaces a los datos que se van extrayendo.

ma con Comunidades Autónomas o *Länder*), lo más básico es una relación de parlamentos más la relación de parlamentarios por cada una de las cámaras.

Además de lo que nos muestra el sentido común, el actual sistema político se halla lleno de lo que podríamos denominar lagunas informacionales no documentadas, de las que simplemente señalamos dos: En primer lugar, los textos de las enmiendas transaccionales en el procedimiento de aprobación de una norma jurídica no aparecen más que en su redactado final, no existiendo la documentación de la discusión en comisión, lo que es fundamental para la explicación de la *ratio legis* y privándonos de ella cuando queremos investigar los antecedentes de una norma para encontrar su hermenéusis. En segundo lugar, existe información relevante relativa al diseño constitucional que no es competencia de ninguna de las administraciones públicas y sobre la que no existe documentación online, por lo que escapa a cualquier técnica manual o automatizada de obtención de información y ha de ser construida *ex novo*, siendo el mejor ejemplo el de la relación de domicilios y teléfonos de los parlamentos autonómicos, relación que ha de construirse a mano.

2.5. CONCLUSIÓN

En la actualidad, tenemos unos actores, unas herramientas, una forma de trabajar en red y unos contenidos que puestos a disposición universal pueden lograr que cualquiera pueda acceder al conocimiento con independencia de su lugar de nacimiento y origen social. Sin embargo, se siguen estableciendo barreras físicas y legales al acceso a la información y al conocimiento, perpetuándose el *statu quo* de un modelo de sociedad que cada día más nos demuestra que es esencialmente injusto. Hemos de recurrir a la tecnología, pero Winner (2008, p. 134) nos advirtió contra los entusiasmos de la «tecnología adecuada»:

Son evidentes las insuficiencias de estas ideas. Los tecnólogos ade-

cuados no estaban dispuestos a enfrentar los hechos del poder social y político organizado. Fascinados por el sueño de una revolución espontánea y de base, evitaron todo análisis profundo de las instituciones que controlan la dirección del desarrollo tecnológico y económico. En medio de esta feliz confianza en sí mismos, no se preocuparon por elaborar las estrategias que podrían haberlos ayudado a superar los evidentes puntos de resistencia.

Coincidiendo con él, no debemos pensar que basta la mera existencia de una tecnología para que surja la Justicia o se evite la desigualdad.

Por ello, como ciudadanos debemos ir más allá. No es aceptable éticamente un sistema en el que la ciudadanía financia la creación de datos a los que luego se le impide el acceso o se le entregan por los poderes públicos de una manera desestructurada y en formatos inverosímiles. Tampoco puede aceptarse gerencialmente tamaña incompetencia: si nuestros poderes públicos no saben tratar los datos correctamente, ¿cómo pueden pretender el ejercicio de una correcta gestión? Es un sinsentido del mundo al revés que los poderes públicos hagan mal las cosas, teniendo luego que venir los ciudadanos a reparar en cuatro días lo que los organismos públicos no han sabido hacer. Además, se permiten legislar sobre temas que desconocen, por lo que generan normas injustas e ineficaces: «si se quiere legislar sobre tecnología, habrá que estudiar tecnología»⁵³. Y, por último, políticamente se le está hurtando a la ciudadanía un capital civil que le pertenece (Tauberer, 2009).

Y como no puede aceptarse ni ética ni gerencial ni políticamente la solución actual, la toma de la bastilla digital consistirá en que si el poder no nos da los datos, los ciudadanos los retomaremos en el legítimo ejercicio de la vie-

⁵³<http://twitter.com/jdelacueva/status/114370344537702401> Fecha de consulta: 6 de mayo de 2014.

ja desobediencia civil y cuya responsabilidad tan adecuadamente nos justifica Rawls (1995, p. 354):

Empero, si la desobediencia civil justificada parece amenazar la concordia cívica, la responsabilidad no recae en los que protestan, sino en aquellos cuyo abuso de poder y de autoridad justifica tal oposición, porque emplear el aparato coercitivo del Estado para mantener instituciones manifiestamente injustas es una forma de fuerza ilegítima a la que los hombres tienen derecho a resistir.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ariely, D., Gneezy, U., Loewenstein, G. & Mazar, N. (2005). Large Stakes and Big Mistakes. *Working Papers of the Federal Reserve. Bank of Boston, Working Paper 05-11*. Recuperado desde <http://www.bos.frb.org/economic/wp/wp2005/wp0511.htm>
- Bauman, Z. (2010). *Mundo consumo. Ética del individuo en la aldea global*. Barcelona: Paidós contextos.
- Benkler, Y. (2006). *The Wealth of Networks. How Social Production Transforms Markets and Freedom*. New Haven y Londres: Yale University Press. Recuperado desde http://www.benkler.org/Benkler_Wealth_Of_Networks.pdf
- Borgida, A., Lenzerini, M. & Rosati, R. (2003). Description Logics for Databases. En *The Description Logic Handbook* (Cap. 16, pp. 500-524). Cambridge (Reino Unido): Cambridge University Press.
- Carceler Hontoria, V. & López Arnal, S. (2003). Ética hacker-científica contra ética mercantil: del software propietario al software libre. En S. López Arnal, A. Domingo Curto, P. de la Fuente Collell & F. Tauste (Eds.), *Popper / Kuhn. Ecos de un debate* (pp. 253-279). Barcelona: Editorial Montesinos.

- Castells, M. (2009). *Comunicación y poder*. Madrid: Alianza Editorial.
- Hess, C. & Ostrom, E. (2001). Artifacts, Facilities, and Content: Information as a Common-pool Resource. Recuperado desde <http://www.law.duke.edu/pd/papers/ostromhes.pdf>
- Marres, N. S. (2005). *No issue, no public: democratic deficits after the displacement of politics* (Tesis doctoral, Amsterdam). Recuperado desde <http://dare.uva.nl/document/17061>
- Montero Aroca, J. (1997). *La legitimación colectiva de las entidades de gestión de la propiedad intelectual*. Granada: Comares.
- Rawls, J. (1995). *Teoría de la Justicia*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Tauberer, J. (2009). Open Data is Civic Capital: Best Practices for Open Government Data. Recuperado desde <http://razor.occams.info/pubdocs/opendataciviccapital.html>
- Valencia Sáiz, A. (1995). La teoría política en la era de la tecnocracia. En F. Vallespín Oña (Ed.), *Historia de la teoría política* (Vol. 6). Madrid: Alianza Editorial.
- Winner, L. (2008). *La ballena y el reactor. Una búsqueda de los límites en la era de la alta tecnología*. Barcelona: Gedisa Editoria.

INNOVACIÓN Y CONOCIMIENTO LIBRE: CUESTIONES MORALES Y POLÍTICAS

Resumen

En el presente trabajo se parte de que la innovación requiere transmisión de información. En la actualidad, el contenido de la transmisión de información se halla sometido a una regulación legal, habitualmente la propiedad intelectual, donde los agentes intervinientes y su requisito de sistema de permisos dificultan la transmisión libre. Para solucionar esta problemática, se están promoviendo dos tipos de soluciones: el primero mediante código legal y el segundo mediante código informático. Estas soluciones, que se fundamentan en razones morales, tienen consecuencias políticas y determinan el modelo de sociedad que podemos construir mediante el conocimiento transmitido.

Palabras clave: Innovación, conocimiento libre, democracia, transparencia, propiedad intelectual

Abstract

In this paper we assume that innovation requires transmission of information. The content of the transmitted information currently is subject to legal regulation, typically intellectual property, where the agents and the requirement of a needed consent hinder free transmission. To solve this problem, two type of solutions are being implemented: first through legal code and second through computer code. These solutions, rooted on

ethical foundations, have political consequences and determine the kind of society we can build using the transmitted knowledge.

Keywords: Innovation, open knowledge, democracy, transparency, intellectual property.

3.1. INTRODUCCIÓN

Para que exista innovación, debe existir transmisión de conocimiento. En el actual período histórico, la transmisión de las obras literarias, artísticas y científicas, base del conocimiento, se halla regulada por una legislación de propiedad intelectual muy homogeneizada globalmente, lo que se logra mediante diversos tratados internacionales que marcan los rasgos generales del contenido de las normas, que luego los diversos Estados desarrollan para ser aplicadas en su territorio, y que hacen primar los derechos privados frente a los públicos. Es característico de esta regulación un *sistema de permisos* para cada uno de los usos *concretos* de una obra, lo que exige que para utilizarla legalmente se requiera bien un *consentimiento previo* para la utilización *específica* que se quiera realizar de la obra, consentimiento concedido al usuario por el titular del derecho, bien que el usuario pueda ampararse en un *límite* del derecho del titular específicamente contemplado en la ley, bien que la obra se halle en *dominio público*, lo que analizaremos sintéticamente en este artículo.

Partiendo de esta situación y utilizando el *modelo matemático de la comunicación* de Shannon (1948), analizaremos cómo ciertos titulares de derechos de propiedad intelectual han litigado judicialmente en nuestra jurisdicción contra todos y cada uno de los sujetos que intervienen en el citado modelo en el entorno de las TIC, operando así como reguladores de la transmisión del conocimiento.

Señalaremos cómo, frente a este contexto y para facilitar el conocimiento libre, diversos actores han aportado soluciones que podemos agrupar en legales

y tecnológicas. Las soluciones legales comenzaron mediante la práctica de estandarizar licencias de propiedad intelectual para permitir la reutilización total o parcial de las obras, su distribución, difusión y transformación (las *licencias libres*). Posteriormente, y ante la existencia de información no sometida a propiedad intelectual pero sí a otros sistemas regulatorios (fundamentalmente la reutilización de la información del sector público), surgió la necesidad de concretar lo que se entiende por *libre/abierto*, surgiendo como herramienta conceptual la *open definition*, con cuya iniciativa se pretende diferenciar entre la diversa granularidad de los sistemas de reutilización. En lo que se refiere a las soluciones tecnológicas, el desarrollo de código informático bajo licencias libres ha facilitado la transmisión de información tanto haciendo inaplicables por obsoletas las regulaciones legales como tendiendo arquitecturas.

A continuación trataremos las cuestiones morales y políticas que se derivan del conocimiento libre. Partiendo de los derechos a la educación y a la igualdad y su incidencia en la *circulación de las élites*, señalaremos la ilegitimidad que se introduce en los sistemas democráticos a través de la intervención en la calidad de la información, lo que se sintetiza en la perversa relación de los elementos de la tríada dinero, información y política: *dinero para hacer política e información, información para hacer dinero y política, política para hacer dinero e información* (Ferrajoli, 2010a, p. 271; Ferrajoli, 2011, p. 53). Dado que las políticas públicas (*policy*) sobre conocimiento e innovación son una subclase de las políticas generales, podremos presumir que si la información utilizada para tomar decisiones políticas sobre aspectos generales está sujeta a la voluntad de grupos que regulan su transmisibilidad en favor de intereses privados, también lo estarán las informaciones sobre las que se deban apoyar el conocimiento y la innovación¹.

¹Sobre el concepto de innovación, *cfr.* Gurrutxaga y Echeverría, 2012, pp. 125–129).

3. INNOVACIÓN Y CONOCIMIENTO LIBRE

Posteriormente, tras apuntar que el conocimiento libre es consustancial a las normas jurídicas y resoluciones judiciales, encontraremos cómo la incidencia de este fenómeno de pérdida de la calidad de la información alcanza a los tres elementos sustrato de una sociedad democrática: los valores encarnados por los derechos fundamentales, la ordenación del debate y la fijación del orden democrático. Sobre los derechos fundamentales, y de acuerdo con la necesidad de *reflexionar a fondo sobre las componentes básicas de una sociedad [...] democrática cuyo contexto es [e]l tránsito de la ciudadanía urbana e industrial [...] a la infocidadanía* (Echeverría, 2003, p. 90), analizaremos cómo existen derechos fundamentales con sustrato informacional incorporado mientras que otros no participan de esta característica. Sobre el aspecto organizacional, estudiaremos cómo la permanente búsqueda de una *sociedad abierta* democrática dependerá no sólo de cómo se produzca la transmisión del conocimiento sino del *retorno de la información* entre los diversos agentes y los órganos estatales, donde encontraremos un derecho de participación de naturaleza informacional que se manifiesta mediante el derecho a saber y mantiene relaciones con la existencia de la corrupción y la necesidad de transparencia, en definitiva, el orden democrático. La conclusión final a la que llegaremos es que el conocimiento libre, lejos de tratarse únicamente de una cuestión de propiedad intelectual, es una forma de promover innovación y de ejercer políticas públicas para sociedades más democráticas.

3.2. DIFICULTADES PARA EL DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO LIBRE

Nos hallamos en un mundo informacional donde cualquier uso de una obra objeto de propiedad intelectual se halla prohibido salvo (i) que se obtenga un *permiso* del titular de los derechos, (ii) que nos hallemos realizando una activi-

3.2. Dificultades para el desarrollo del conocimiento libre

dad englobada dentro de un *límite* de las leyes que rigen la propiedad intelectual o (iii) que la obra se halle en *dominio público* por transcurso del tiempo desde su creación. Aunque parezca obvio, merece la pena señalar que si bien nuestra regulación legal exige que para que nazcan los derechos de propiedad intelectual debe existir una obra que sea una creación original literaria, artística o científica², en la práctica *toda información* es susceptible de ser objeto de litigio, siendo un campo en el que la introducción de cualquier tecnología novedosa ha sido objeto de controversia judicial por parte de los titulares de los derechos. Esta litigiosidad tiene efectos negativos en el desarrollo de la tecnología, siendo más evidente en el sistema de patentes (Bessen y Meurer, 2008; Rajkumar, 2008; McCurdy, 2009; Bessen y Ford, 2011; Tucker, 2011) y, por tanto, en la innovación derivada de lo que denominamos propiedad industrial³.

Esta regulación legal es muy homogénea globalmente y su estructura, sintéticamente, se compone de una parte pública y una privada. En la parte pública, hallamos los tratados internacionales firmados en sede de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), la agencia de las Naciones Unidas *dedicada al uso de la propiedad intelectual (patentes, derecho de autor, marcas, diseños –dibujos y modelos–, etc.) como medio de estimular la innovación y la creatividad*⁴. Los tratados de la OMPI una vez firmados por los Estados son incorporados a sus legislaciones nacionales y, además, en nuestro caso, la Unión Europea desarrolla unas Directivas⁵ (acordes con los tratados) que poste-

²Artículo 10.1 del 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 (TRLPI). Boletín Oficial del Estado número 97 de 22 de abril de 1996. *Vid.* Bercovitz (2007a).

³En otros sistemas legales, la propiedad industrial se incluye dentro del concepto de propiedad intelectual. Lo relevante es que ambas son propiedades especiales que nacen de formalizaciones de ideas.

⁴*Vid.* <http://www.wipo.int/about-wipo/es/>. Fecha de consulta: 6 de mayo de 2014.

⁵Para una consulta exhaustiva de la normativa europea aplicable, ver la web de la Unión Europea sobre propiedad intelectual: http://europa.eu/legislation_summaries/internal_market/businesses/intellectual_property/index_es.htm. Fecha de consulta: 6 de mayo de 2014.

riormente son objeto de transposición por los Estados miembros. Sin embargo, la OMPI *carecía de un mecanismo coactivo para obligar a los países a adoptar las leyes del copyright* (Smiers, 2008, p. 58), por lo que se impuso una parte privada mediante las negociaciones multilaterales de la Ronda Uruguay (1986-1994) que culminaron el 15 de abril de 1994 con la firma en Marrakech por representantes de la Unión Europea y de sus Estados miembros del Acta final del Acuerdo por el que se crea la Organización Mundial del Comercio (OMC). Como Anexo 1C al acuerdo de creación de la OMC se firmaron los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio (ADPIC) en cuyo preámbulo literalmente se establece que se reconoce *que los derechos de propiedad intelectual son derechos privados siendo los objetivos fundamentales de política general pública de los sistemas nacionales la protección de los derechos de propiedad intelectual, con inclusión de los objetivos en materia de desarrollo y tecnología*. De esta manera y mediante una estructura piramidal se logra la homogeneización de un campo en el que operan los intereses privados de los titulares de los derechos y se promueven políticas públicas que les benefician⁶, en un mercado muy concentrado⁷.

Ahora bien, estamos hablando de información, un bien del que tanto Hess y Ostrom como Posner nos recuerdan que se trata de lo que los economistas clásicos categorizaron como un «bien público»: *un bien al alcance de todos donde el uso realizado por una persona no aminora el uso realizado por otra* (Hess & Ostrom, 2007, p. 8) y *[l]a información, definida ampliamente para*

⁶Sobre la operatividad entre intereses privados e intereses públicos, ver, con carácter general, Capella (2008, pp. 307–312), Ferrajoli (2011, pp. 52–58), y, específicamente con respecto a la propiedad intelectual, Drahos y Braithwaite (2002) y Sell (2003).

⁷Sobre la concentración en el ámbito de las publicaciones académicas, *vid.* Lafuente y Alonso (2011, p. 194) y en el ámbito de los beneficiarios de los derechos de propiedad intelectual, el informe de la Comisión Nacional de la Competencia es esclarecedor: conviene tener presente el caso de la Sociedad General de Autores y Editores (SGAE), donde unos 600 titulares (un 1,7 % del total de titulares beneficiarios) concentran el 75 % de lo que se reparte (CNC – Comisión Nacional de la Competencia, 2009, pp. 26–27).

3.2. Dificultades para el desarrollo del conocimiento libre

incluir los bienes simbólicos y expresivos, es un ejemplo de lo que llaman los economistas “bien público”. Un bien público es un bien que puede consumirse sin reducir el consumo del mismo por parte de cualquier otra persona (Posner, 2007, p. 82). Si bien no podemos afirmar que Posner esté pensando en las TIC, es común a ambas posturas que la imposibilidad de agotamiento del bien impide su escasez y por tanto la célebre ley de la oferta y demanda señalaría que al existir una oferta infinita, el precio habría de tender hacia prácticamente cero con lo que, sin duda, nos hallamos con un sistema que no es propicio para los intereses de los titulares de los derechos de propiedad intelectual.

Para mantener los precios, los titulares de los derechos han desarrollado una serie de estrategias⁸. Hemos señalado tres requisitos para poder utilizar obras de propiedad intelectual: tener el permiso de los titulares de los derechos, ejercitar un límite legal del derecho o que la obra se halle en dominio público. Pues bien, los titulares de las grandes carteras de derechos han presionado (y siguen presionando) a los gobiernos estatales para el desarrollo de legislaciones en las que la utilización de una obra sin permiso tenga castigos cada vez mayores, se reduzcan al máximo los límites de los derechos y se extienda el tiempo⁹ hasta que una obra entre en dominio público¹⁰. La excusa es la de promover mercados de innovación y de creatividad, excusa que no se sustenta en prueba alguna

⁸Para un estudio profundo de las prácticas monopolísticas de las entidades de gestión nacionales, ver los informes de los órganos oficiales CNC (2009) y AEVAL (2008). La Comisión Nacional de la Competencia afirma literalmente que *no es del todo descartable conforme a la jurisprudencia comunitaria que la Comisión Europea pueda llegar a considerar que España es responsable de una infracción del artículo 86 del Tratado CE (actual art. 106 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea) [...] siendo así que el artículo 82 TCE (actual art. 102 del TFUE) prohíbe a las empresas la explotación abusiva de su posición dominante en el mercado.* (2009, p. 86). Ninguno de los gobiernos existentes desde entonces (PSOE y PP) ha hecho nada al respecto tras el informe de la CNC.

⁹La pretensión de prolongar a perpetuidad los derechos de autor viene de lejos. Patterson (1968, 163) señala que el primer caso fue en 1743, *Millar vs. Kinkaid*, ante la corte escocesa. En el mismo sentido, Rose (1993, pp. 67–91), quien asimismo detalla los litigios habidos en el siglo XVIII.

¹⁰*Vid.* Lessig (2005).

más que en declaraciones de los interesados y que más bien parece haber logrado eliminar la diversidad local imponiendo la hegemonía de las corporaciones del entretenimiento (Smiers, 2006, pp. 147–159), cumpliéndose de esta manera lo anunciado por Horkheimer y Adorno en 1944 (2009, p. 166): *la técnica de la industria cultural ha llevado sólo a la estandarización y producción en serie y ha sacrificado aquello por lo cual la lógica de la obra se diferenciaba de la lógica del sistema social*. No cabe sostener que cuanto más punitivo, ilimitado y perpetuo sea un sistema de propiedad intelectual, mejor calidad e innovación generará puesto que, si así fuera, no se entendería cómo se ha producido toda la cultura anterior a la invención de esta figura jurídica ni tendría explicación la obra documental regulada por propiedad intelectual más relevante de los últimos tiempos, los *Request for Comments* (RFC)¹¹, que además de ser la base y fundamento de los protocolos de internet, es de libre copia, difusión, distribución y transformación¹². En síntesis: ni Aristóteles ni internet tendrían posible explicación. Hay mucha vida más allá de la propiedad intelectual punitiva, ilimitada y perpetua.

Pero la intervención de los partidarios de este modelo de propiedad intelectual no se limita a la presión sobre los gobiernos para la modificación de las normas sino que realizan una actividad incesante en los foros procesales. Si tomamos como mapa conceptual el *modelo matemático de la comunicación* de Shannon (1948), encontramos que la industria del entretenimiento y algunas entidades de gestión han litigado en España contra todos y cada uno de los eslabones de la cadena de comunicación. Nótese que no estamos defendiendo la validez del modelo de Shannon¹³, sino que lo utilizamos como herramienta des-

¹¹ Vid. <http://www.rfc-editor.org/rfc.html>. Fecha de consulta: 6 de mayo de 2014.

¹² Para las condiciones de propiedad intelectual aplicables a los RFCs, ver *IETF Trust Copyright Policy and Trust Legal Provisions (TLP)*. *Frequently Asked Questions*. June 22, 2010. <http://trustee.ietf.org/docs/Copyright-FAQ-2010-6-22.pdf>. Fecha de consulta: 6 de mayo de 2014.

¹³ Ni tampoco debemos confundir el modelo matemático de la comunicación con las *ecua-*

3.2. Dificultades para el desarrollo del conocimiento libre

criptiva para ordenar lo que aparentan ser procedimientos *aislados* y sin ninguna relación entre sí. El modelo de Shannon supone la existencia de los siguientes elementos: (1) un emisor que (2) codifica (3) un mensaje que transmite a través de (4) un canal, el cual llega a (5) un receptor que lo (6) descodifica; la acción se realiza en un entorno de (7) ruido. Una muestra de los litigios interpuestos es la siguiente¹⁴:

- (1) y (5): Emisor y receptor. La industria ha ejercitado la acusación penal contra los usuarios de las redes de transmisión de archivos entre pares, redes p2p¹⁵.
- (2) y (6): Codificación y descodificación del mensaje. En este caso, la acusación penal de la industria se ha ejercitado tanto contra los usuarios como los establecimientos que venden *modchips*, unos dispositivos tecnológicos para que las consolas de videojuegos puedan utilizar juegos de otros proveedores y también grabados por los usuarios¹⁶.
- (3): Mensaje. La SGAE interpone habitualmente procedimientos de reclamación de cantidad contra los establecimientos con independencia de que

ciones de Shannon. Para una explicación de las ecuaciones, ver Aleksander (2004).

¹⁴La persecución en los foros procesales no sólo se produce en nuestra jurisdicción sino que este modelo se reproduce en menor o mayor medida en múltiples jurisdicciones.

¹⁵La sentencia de 18 de febrero de 2008 de la Audiencia Provincial de Cantabria desestimó la acusación penal de la Asociación Fonográfica y Videográfica Española (AFYVE) (hoy denominada Promusicae –patronal de la industria fonográfica–), Columbia Tristar Home Entertainment, Walt Disney Company Ibérica y la Asociación Española de Distribuidores y Editores de Software de Entretenimiento (ADESE) contra un usuario de redes p2p al que se le intervinieron en su ordenador 6.780 álbumes musicales, 204 películas y 172 juegos de ordenador. La Audiencia Provincial absolvió al acusado de un delito contra la propiedad intelectual.

¹⁶La última resolución que se conoce en la fecha de escribir este artículo es el Auto de 26 de abril de 2012 de la Audiencia Provincial de Barcelona por el que se archivó la denuncia de ADESE contra un establecimiento que vendía programas de *software* utilizados para superar las barreras o códigos de protección que poseen los videojuegos y consolas originales.

3. INNOVACIÓN Y CONOCIMIENTO LIBRE

se utilice el repertorio cuya gestión tiene encomendada¹⁷. Igualmente, el Centro Español de Derechos Reprográficos (CEDRO) ha interpuesto demandas contra tres universidades por utilización de lo que considera su repertorio¹⁸.

- (4): Canal. Sobre los soportes de los mensajes (cualquier aparato, equipo o material susceptible de hacer copias) sufrimos un gravamen por copia privada cuya regulación nacional anterior fue declarada ilegal por el Tribunal de Justicia de la Unión Europea¹⁹. Además, la industria y las entidades de gestión han litigado contra las *webs* de enlaces a archivos en redes p2p²⁰,

¹⁷El Juzgado de lo Mercantil nº 5 de Madrid desestimó la demanda de la SGAE contra la asociación cultural Ladinamo mediante sentencia de fecha 2 de febrero de 2006. Uno de los argumentos del letrado de la entidad de gestión fue el de que *estaba prohibido bajar música de internet*. El caso Ladinamo fue el primero de numerosos casos más. Puede verse una relación de resoluciones judiciales en <http://derecho-internet.org/svn/procedimientos-libres/copyleft>. Fecha de consulta: 6 de mayo de 2014.

¹⁸Se trata de las universidades Autónoma de Barcelona, Carlos III de Madrid y de Barcelona. El procedimiento de la Universidad Carlos III finalizó con una transacción entre las partes, mientras que los procedimientos contra la Universidad Autónoma de Barcelona y de Barcelona, tras dos sentencias condenatorias contra las universidades, se hallan actualmente *subjudice* pendientes de recurso de apelación ante la Audiencia Provincial de Barcelona.

¹⁹Sentencia de 21 de octubre de 2010 de la Sala Tercera del Tribunal de Justicia de la Unión Europea. A pesar de ser declarado ilegal el pago por las Administraciones públicas, empresas y profesionales del coloquialmente llamado *canon digital*, el Real Decreto 1657/2012, de 7 de diciembre, por el que se regula el procedimiento de pago de la compensación equitativa por copia privada con cargo a los Presupuestos Generales del Estado, Boletín Oficial del Estado número 295 de 8 de diciembre de 2012, establece sorprendentemente en su Disposición transitoria primera que serán irrecuperables las cantidades pagadas por los equipos, aparatos y soportes materiales de reproducción adquiridos con anterioridad al 1 de enero de 2012. En definitiva, se dispone en una norma nacional de rango reglamentario lo contrario de lo ordenado por el Tribunal de Justicia de la Unión Europea.

²⁰El auto de fecha 11 de septiembre de 2008 de la Audiencia Provincial de Madrid archivó definitivamente la acusación penal seguida contra los administradores de la *web* Sharemula por parte de SGAE, Microsoft, Promusicae, Entidad de Gestión de Derechos de los Productores Audiovisuales (EGEDA), Columbia Tristar Home Entertainment y Cía, SRC, The Walt Disney Company Iberia, Twentieth Century Fox Home Entertainment España S.A., Warner Home Video, Lauren Films Video Hogar S.A., Manga Films S.L., Universal Pictures (Spain) S.L., Paramount Home Entertainment (Spain) S.L., Twentieth Century Fox Film Corporation, Walt Disney Enterprises Inc., Columbia Pictures Industries Inc., Tristar Pictures, Sony Pictures Classic Inc., Mandalay Entertainment, Metro Goldwin Mayer Studios Inc., Orion Pictures Corporation, Paramount Pictures Corporation, Universal City Studios y Time Warner Entertainment Company L. New Line Productions Inc.

3.2. Dificultades para el desarrollo del conocimiento libre

contra los desarrolladores de redes p2p²¹, contra la caché del buscador Google²² y contra la compañía Telefónica solicitando los datos personales de quienes se conectaban a las redes p2p²³.

- (7): Ruido. En este supuesto los titulares de los derechos realizan una actividad consistente en invadir las redes con archivos basura que tienen el mismo nombre y *peso* del archivo original para desincentivar que los usuarios utilicen las redes p2p.

Características comunes a los anteriores litigios son la asimetría en los intervinientes en los procedimientos, puesto que se trata de importantes compañías transnacionales que pleitean contra particulares, así como la asimetría de las reglas procesales: en los litigios en ámbito civil sobre propiedad intelectual se invierte la carga de la prueba, concediéndose a las entidades de gestión por parte de la legislación y de la jurisprudencia una presunción de que representan a todos los titulares de los derechos²⁴, sin más requisito que aportar al *inicio del proceso copia de sus estatutos y certificación acreditativa de su autorización administrativa* otorgada en este caso por el Ministerio de Cultura²⁵. La inversión

²¹La sentencia de 25 de noviembre de 2011 del Juzgado de lo Mercantil nº 4 de Madrid desestimó la demanda interpuesta por Sony BMG Music Entertainment Spain S.A., Warner Music Spain S.A., Universal Music Spain S.L., EMI Music Spain S.A. y Promusicae contra un desarrollador de software de redes p2p. Esta sentencia fue ratificada por la Sección 28 de la Audiencia Provincial de Madrid mediante resolución de fecha 31 de marzo de 2014.

²²La sentencia de 17 de septiembre de 2008 de la Audiencia Provincial de Barcelona desestimó la demanda interpuesta por el administrador de una web contra Google por la copia *caché* que el buscador conserva. Esta sentencia fue ratificada por el Tribunal Supremo mediante resolución de fecha 3 de abril de 2012.

²³La sentencia de 29 de enero de 2008 de la Gran Sala del Tribunal de Justicia de la Unión Europea desestimó las pretensiones de la patronal de la industria fonográfica, Promusicae.

²⁴No es éste el único tratamiento procesal favorable. Gozan de medidas cautelares desarrolladas *ad hoc* para sus intereses, régimen de control de aduanas y juzgados especializados (en España, los Juzgados de lo Mercantil).

²⁵*Cfr.* artículo 150 Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (TRLPI). *Vid.* Montero (1997, pp. 73–74) y Marín (2007).

3. INNOVACIÓN Y CONOCIMIENTO LIBRE

de la carga de la prueba implica, en palabras de una resolución judicial²⁶, *que hemos caído jurisprudencialmente en un monopolio probatorio [en] favor de la SGAE*²⁷.

Desde la perspectiva de la innovación, no cabe duda de que este sistema es contrario a cualquier desarrollo tecnológico que se realice fuera del consentimiento de las corporaciones ya que el problema práctico no es que un juzgado otorgue a un innovador la razón, sino el tiempo que tardará en hacerlo, los recursos que el innovador deberá destinar a su defensa legal desviándolos de otros fines más productivos y el padecimiento humano que produce el *matonismo procesal* practicado por las corporaciones y los organismos de su entorno, donde incluimos alguna entidad de gestión²⁸, que continúan pleiteando aunque hayan perdido casos análogos anteriores.

3.3. LAS SOLUCIONES EN PRO DEL CONOCIMIENTO LIBRE

Las soluciones que se han propuesto para evitar la limitación a la libre transmisibilidad del conocimiento han tomado dos guías: la del código legal y la del código informático.

En lo que se refiere al código legal, sobresale la iniciativa de la estandarización de las *licencias libres*, de las que las más conocidas son, para código informático²⁹, las licencias *General Public License (GPL)* y *Berkeley Software*

²⁶Se trata de la sentencia nº 166/2008 de 29 de diciembre de 2008 del Juzgado de lo Mercantil nº 7 de Madrid.

²⁷Si bien la SGAE es la entidad de gestión de derechos de propiedad intelectual más conocida, existen otras siete entidades más: CEDRO, Artistas Intérpretes, Sociedad de Gestión (AISGE), Artistas Intérpretes o Ejecutantes, Sociedad de Gestión de España (AIE), Asociación Derechos de Autor de Medios Audiovisuales (DAMA), Asociación de Gestión de Derechos Intelectuales (AGEDI), EGEDA y Visual, Entidad de Gestión de Artistas Plásticos (VEGAP).

²⁸No olvidemos que miembros de la directiva anterior de la SGAE se hallan actualmente imputados por apropiación indebida de los derechos de los socios en el procedimiento ante el Juzgado Central de Instrucción nº 5 de la Audiencia Nacional, Diligencias Previas 90/2010. El Ministerio de Cultura nunca ha ejercitado su potestad de control de las entidades de gestión, por mucho que se le haya solicitado por escrito por parte de algún autor.

²⁹Para un estudio de los diferentes tipos de licencias libres para código informático *vid.* Lind-

3.3. Las soluciones en pro del conocimiento libre

Distribution (BSD) y, para obras literarias, artísticas o científicas, las licencias *Creative Commons*. La piedra angular de las licencias de propiedad intelectual libre consiste en que, en ausencia de obligación normativa, el autor de una obra tiene el derecho exclusivo de decidir quién puede copiar, distribuir, difundir o transformar la misma³⁰, por lo que si expresa públicamente mediante una licencia libre estándar que otorga alguno de esos derechos a terceros, se entienden concedidos los permisos y, por tanto, cualquiera puede hacer con la obra los usos que el autor ha anunciado públicamente. De esta manera se vence el sistema de permisos y la presunción de que si un autor nada ha dicho de su obra, se entienden todos los derechos reservados. El conocimiento libre, al adjuntar la licencia libre a la obra, proclama *de antemano* qué permisos están ya concedidos, dándose así la vuelta a los fines de la normativa de la propiedad intelectual, que se fundamenta en el control de la copia para rentabilizarla económicamente, y propugnando la difusión de la obra como aportación a una riqueza común.

La legislación es deficitaria en implementaciones en pro del conocimiento libre por lo que las soluciones se han tomado desde la práctica descrita en el párrafo anterior. Si bien una de las reivindicaciones de los partidarios del conocimiento libre es que el conocimiento producido con dinero público ha de ser de libre acceso, no parece éste ser el camino que toma la legislación, siendo pertinente la pregunta de Lafuente y Alonso (2011, p. 198): *¿Cómo hemos organizado una empresa tan ruinosa y abusiva para los intereses públicos?* En nuestro país, dos normas³¹ transfieren la propiedad intelectual de las obras de los investigadores a los centros de los que dependen si bien no señalan si el centro

berg (2008).

³⁰Cfr. artículo 17 del TRLPI. Vid. Rivero (2007).

³¹Se trata del artículo 80 apartado 5 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, Boletín Oficial del Estado, número 307 de 24 de diciembre de 2001, y del artículo 54.2 de la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible, Boletín Oficial del Estado, número 55 de 5 de marzo de 2011.

3. INNOVACIÓN Y CONOCIMIENTO LIBRE

ha de liberar esa propiedad, por mucho que nuestra Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación contenga en su artículo 37 la regulación de la difusión del acceso abierto, de redacción altamente confusa y técnicamente defectuosa³².

Pero no toda información se halla sometida a regulación de propiedad intelectual (en el sentido amplio anglosajón comprensivo también de nuestra propiedad industrial), sino que encontramos elementos informacionales que por no tratarse de obras creativas quedan excluidas de esta regulación. Los ejemplos paradigmáticos son los datos meteorológicos o cartográficos, regulados por la normativa de la reutilización de la información del sector público. La solución que se ha dado en este caso por parte de los partidarios del conocimiento libre ha sido la de generar una definición de qué se entiende por *abierto*. Se han tenido que vencer problemas terminológicos entre los términos *abierto* y *libre* – Lindberg (2008, p. 154) y Vidal (Vidal, 2010)– que nacen debido a la polisemia en inglés del término *free software*, traducible tanto por *software libre* como por *software gratuito*. Para evitar que pudiera pensarse que se trataba de un software gratuito, comenzó a utilizarse el término *open source*, del que posteriormente ha derivado la utilización de *open* como sinónimo de libre. Para homogeneizar conceptos por encima de las regulaciones, la *Open Knowledge Foundation* británica impulsó la iniciativa *Open Definition*³³, en la que señala³⁴ que *una obra es*

³²El apartado 6 del artículo 37 de la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (Ley 14/2011, de 1 de junio, Boletín Oficial del Estado, número 131 de 2 de junio de 2011) establece la excepción de que no será obligatorio el acceso abierto «cuando los derechos sobre los resultados de la actividad de investigación, desarrollo e innovación sean susceptibles de protección». Olvida, o confunde, que todas las obras literarias, artísticas o científicas, incluso aquellas en las que el autor permite su libre copia, distribución, difusión y transformación, son susceptibles de protección. La confusión terminológica proviene de una neolengua de algunas de las entidades de gestión interesadas en la confusión entre los conceptos de obras protegidas y obras gestionadas: todas las obras están protegidas, pero no todas están gestionadas por las entidades de gestión de la propiedad intelectual. Confundir ambos conceptos les dotaría de potestad universal sobre todas las obras de propiedad intelectual y no sólo sobre las de sus socios.

³³*Vid.* <http://opendefinition.org/>. Fecha de consulta: 6 de mayo de 2014.

³⁴Para todos los requisitos, *vid.* <http://opendefinition.org/okd/espanol/>. Fecha de consulta: 6 de mayo de 2014.

3.3. Las soluciones en pro del conocimiento libre

abierto [libre] *si su forma de distribución* satisface una serie de condiciones que podemos sintetizar en que la obra sea libremente reutilizable con independencia del estatuto jurídico al que se halle sometida. De esta manera, las denominaciones *open data*, *open science*, *open content* y *open access* deberemos entenderlas en su acepción de libres.

Código jurídico y código informático trabajan tanto conjunta como opuestamente. Si bien el código jurídico establece las condiciones que regulan el código informático, éste se utiliza tanto para *instituir* la arquitectura tecnológica necesaria para facilitar el almacenamiento y la transmisión de las obras (el universo de gestores de contenidos, *wikis*, repositorios documentales...) como para hacer de imposible aplicación las normas de propiedad intelectual que regulan las infracciones. De esta manera, una obra tecnológica protegida por la propiedad intelectual paradójicamente se utiliza como *troyano*³⁵ de la propia parte del ordenamiento jurídico que la regula, hiriendo de muerte la aplicabilidad de la norma *cuando ésta prohíbe la reutilización*, como si fuera una venganza de una colectividad³⁶ que trabaja reforzando la economía del don³⁷ contra quienes utilizan los recursos públicos en favor de intereses privados tal y como vimos en el apartado *supra* sobre las dificultades para el desarrollo del conocimiento libre. Podemos utilizar nuevamente el modelo de comunicación de Shannon para enumerar las obras jurídicas e informáticas que los *hackers*³⁸ han escrito para facilitar la transmisión: software libre para que los emisores y receptores gestionen su sistema

³⁵Un *troyano* es un *software* malicioso que se ejecuta en un ordenador y que crea una puerta trasera que permite la administración remota del mismo.

³⁶Acerca de las colectividades que realizan aportaciones de trabajo desinteresado en red, *vid.* Benkler (2006).

³⁷Sobre la economía del don en el entorno digital, *vid.* Ortega y Rodríguez (2011, pp. 39–43) y con carácter general, *vid.* Mauss (2007).

³⁸Cualquier persona, sin necesidad de conocimientos informáticos, puede ser un *hacker*. Se utiliza el término *hacker* en su acepción originaria de experto, especialista, y sin la connotación de delincuencia a la que los medios de comunicación nos tienen acostumbrados. Sobre el término en su acepción originaria ver Sterling (1992, pp. 50–51), Hafner y Markoff (1995, p. 11) y, especialmente, Levy (2001, p. 23).

3. INNOVACIÓN Y CONOCIMIENTO LIBRE

de emisión y recepción de información; en lo que respecta al canal de comunicación, se han diseñado redes p2p, instalado servidores que borran sus registros, diseñado e implantado redes privadas virtuales (Openvpn³⁹), sistemas para nombres de dominio libres (Opendns⁴⁰), redes *wifi* ciudadanas (Guifi.net⁴¹); en lo referente a los mensajes, contenidos libres y, por último, con respecto a la codificación, protocolos (TCP/IP, UDP, *email*, FTP, SSH...), sistemas de cifrado (GPG⁴²) y sistemas de elusión de zonas comerciales y protecciones tecnológicas (DeCSS⁴³). De esta manera, los *hackers* se postulan como *legisladores negativos*⁴⁴ dotando a los usuarios de herramientas tecnológicas que éstos utilizan para incumplir las normas jurídicas que restringen la reutilización, haciendo caso omiso de los permisos de los titulares⁴⁵.

3.4. CUESTIONES MORALES Y POLÍTICAS

Una relevante cuestión moral acerca del conocimiento libre fue planteada por el profesor Eben Moglen en la conferencia que impartió el 29 de junio de 2003⁴⁶ (2006, p. 197):

Si puedo proporcionar todos los bienes de valor intelectual o estético a todo el mundo por el mismo precio que puedo proporcionar

³⁹Vid. <http://openvpn.net/>. Fecha de consulta: 6 de mayo de 2014.

⁴⁰Vid. <https://www.opendns.com/>. Fecha de consulta: 6 de mayo de 2014.

⁴¹Vid. <https://guifi.net/>. Fecha de consulta: 6 de mayo de 2014.

⁴²Vid. <http://www.gnupg.org/>. Fecha de consulta: 6 de mayo de 2014.

⁴³Vid. <http://www.lemuria.org/DeCSS/decss.html>. Fecha de consulta: 6 de mayo de 2014.

⁴⁴El concepto de legislador negativo proviene de la tradición constitucional y consiste en la facultad que tiene un tribunal de *borrar* del ordenamiento jurídico una norma que se considera no válida por ser contraria a una norma de rango superior. Sobre este concepto, *vid.* García de Enterría (1982, pp. 121–137), Loewenstein (1983, pp. 308–321), Kelsen (1983, p. 280).

⁴⁵Sobre cómo la arquitectura del código informático modela las normas jurídicas, *vid.* Lessig (1999) y (2009).

⁴⁶Impartida en el seno de la IV Conferencia Anual sobre Ley y Tecnología, Universidad de Portland, Maine (EE.UU.). El texto original se halla en la página *web* personal del profesor Moglen: <http://moglen.law.columbia.edu/publications/maine-speech.html>. Fecha de consulta: 6 de mayo de 2014.

a cualquiera la primera copia de estos trabajos, ¿por qué es moral excluir a cualquiera de cualquier cosa? Si se puede alimentar a toda la población del planeta tierra con el coste de hornear una barra de pan y apretar un botón, ¿qué fuerza moral tendría cobrar más por el pan de lo que algunos podrían permitirse pagar por él?

El planteamiento del profesor Moglen no es sólo teórico sino que tiene aplicaciones prácticas importantes y actuales. Por ejemplo, el estado del arte de la tecnología permite que los libros de texto de los alumnos de las educaciones primarias y secundarias puedan ser ediciones digitales descargables de un repositorio en internet. Sin embargo no existe iniciativa política alguna para desarrollar esta práctica donde lo que ahorrarían los padres dejaría de ingresarla la industria editorial⁴⁷. De hecho, incluso, se cambian los textos de un año para otro para que los libros de un curso escolar no sean reutilizables en el siguiente. Parece que sería un caso paradigmático de intervención política máxima en tiempos de crisis y, sin embargo, nada se hace desde ninguna de las administraciones públicas para racionalizar este gasto familiar⁴⁸.

Pero las implicaciones son más profundas puesto que imponer barreras económicas de entrada al conocimiento produce la exclusión social de individuos dentro de una sociedad o de grupos sociales o naciones enteras si la escala en la que nos movemos es la de la comunidad internacional (Smiers, 2006, pp. 305–

⁴⁷El libro de texto de Lengua de 4º de Primaria (niños de 8 y 9 años) de Editorial Anaya contiene el siguiente texto: «Busca el significado de pirata y piratear en el diccionario. Debate con tus compañeros acerca de las acciones de los piratas en la actualidad: secuestros de barcos o de aviones, robos de obras de arte (música, cine...), de datos personales por internet... ¿Qué piensas de aquellos que ‘piratean’ la música o el cine? ¿Te gustaría que te ‘piratearan’ un trabajo tuyo?» La referencia completa de esta obra es la siguiente: Carmen Bello Crespo, Tomás Bernal Regalado, Carlos Lluva Mera, José Luis Magarzo Jiménez, Pilar Zaragoza García (2012). *En Línea, lengua, 4 Educación Primaria*. Madrid, Editorial Anaya, ISBN 13: 978-84-678-1689-1.

⁴⁸Es interesante señalar que las modificaciones introducidas en la normativa de propiedad intelectual se han realizado siempre mediante un consenso entre los partidos PP, PSOE y CiU, situación excepcional puesto que prácticamente no se ha obtenido consenso en ninguna otra parcela política.

312). Lo que está en la base de esta discusión es el derecho a la igualdad, al que podemos acercarnos desde dos perspectivas: la primera postura es la de una propiedad intelectual punitiva, ilimitada y perpetua, mediante el desarrollo de los derechos privados para cuya defensa se utilizan recursos públicos y defendiendo que sólo con este modelo es posible la inversión económica, la innovación, el progreso y las *obras de calidad*⁴⁹, mientras que la segunda perspectiva es la del conocimiento libre, facilitando la reutilización, máxime si el conocimiento se ha generado con dinero público, y vertiendo las obras desinteresadamente en el procomún digital (Lafuente, 2007). Con su pregunta, el profesor Moglen está incidiendo en el derecho de igualdad pero precisamente en un campo clave para un sistema democrático, el de la educación. Nada ha cambiado en este sentido desde la *paideia: El nexa entre democracia y educación está inscrito en el código genético de la democracia* (Greppi, 2012, p. 149). El problema no escapa a Nussbaum (2010, pp. 20–21), para quien [e]stamos en medio de una crisis de proporciones gigantescas y de enorme gravedad a nivel mundial [...] me refiero a una crisis que pasa prácticamente inadvertida [...] la crisis mundial en materia de educación. Sólo mediante un sistema que haga la cultura y educación más accesible podemos satisfacer el ideal de permitir la igualdad de oportunidades a todas las personas con independencia del entorno social, económico o de cualquier otra naturaleza del que procedan, esto es, sólo así estamos en condiciones de favorecer la *circulación de las élites*⁵⁰, promoviendo el gobierno por los mejores y evitando la perpetuación de estirpes en el poder sin más mérito que el de la adscripción a una familia.

Si la educación es esencial para la democracia, entonces el conocimiento libre podrá ayudarnos a reflexionar sobre los dos problemas que Bermudo (2001,

⁴⁹Nótese que los argumentos *inversión y obras de calidad* son permanentes en la terminología de los representantes de nuestro Ministerio de Cultura. *Cfr.* http://www.mcu.es/industrias/Ayudas/Ayudas_inversion.html. Fecha de consulta: 6 de mayo de 2014.

⁵⁰Para una introducción a la teoría de las élites, vid. Morán (1994).

p. 63), citando a Tenzer, asigna a la filosofía política: *la fijación de los fines o ideales*, esto es, los valores, y *la fijación del procedimiento u ordenación interna del debate colectivo*. Bermudo añade una tercera cuestión, *la fijación del orden democrático*, habida cuenta de que las dos primeras son políticamente neutras y *podrían cumplirse respecto a cualquier orden político* (2001, p. 64). Las tres cuestiones, como veremos a continuación, tienen su reflejo en normas jurídicas y se interpretan mediante resoluciones judiciales⁵¹, que se hallan exentas de propiedad intelectual⁵², siendo inconcebible un sistema político democrático en el que no se pudieran copiar o difundir libremente. *Sólo si la ley puede copiarse pueden obtenerse dos de las premisas básicas de un sistema democrático: la seguridad jurídica y la publicidad de las normas, que tienen como misión la interdicción de la arbitrariedad de los poderes públicos*. (de la Cueva, 2006, p. 142)⁵³. Por tanto, parafraseando a Greppi, también *el conocimiento libre está inscrito en el código genético de la democracia*. Ahora bien, donde nos desenvolvemos en el actual momento histórico es en el *tercer entorno*⁵⁴ (Echeverría, 1999, pp. 48–57 y 2012, pp. 184–187), por lo que es dentro de este contexto

⁵¹En España tuvimos el «Acuerdo de 28 de octubre de 2010, del Pleno del Consejo General del Poder Judicial (CGPJ), por el que se aprueba el Reglamento 3/2010, sobre reutilización de sentencias y otras resoluciones judiciales», Boletín Oficial del Estado número 282 de 22 de noviembre de 2010. Este reglamento fue declarado nulo por una sentencia de 28 de octubre de 2011 del Pleno de la Sala Tercera del Tribunal Supremo que declaró que el Consejo General del Poder Judicial (CGPJ) no tiene competencias para dictar un reglamento sobre la reutilización de las resoluciones judiciales.

⁵²Cfr. artículo 13 TRLPI. Vid. Bercovitz (2007b), si bien el análisis que realiza es meramente a los efectos de la propiedad intelectual y no del ordenamiento jurídico como núcleo estructural de la sociedad.

⁵³El sector jurídico es una gran demostración empírica de cómo parte relevante de una población puede vivir de un conocimiento simbólico no sometido a propiedad intelectual y en continua ebullición creativa (jueces, parlamentarios, políticos, registradores, notarios, abogados, procuradores, funcionarios, policías, delincuentes...).

⁵⁴El primero de los entornos señalado por Echeverría es *el medio ambiente natural* (1999, p. 27); el segundo entorno *ya no es natural, sino cultural y social, y puede ser denominado entorno urbano* (1999, p. 41); el tercer entorno *es uno de los resultados de la tecnociencia* (1999, p. 49), *es un espacio básicamente artificial y está posibilitado por una serie de tecnologías, entre las cuales mencionaremos siete: el teléfono, la radio, la televisión, el dinero electrónico, las redes telemáticas, los multimedia y el hipertexto* (1999, p. 48).

tecnocientífico donde deberemos analizar las tres cuestiones.

Comenzaremos por la *fijación del orden democrático*. Existe un consenso en que nos hallamos en una era de déficit democrático de prevalencia de intereses privados frente a los públicos sintetizado, como ya expresamos, en una perversa relación entre el dinero, la información y la política: *dinero para hacer política e información, información para hacer dinero y política, política para hacer dinero e información* (Ferrajoli, 2010a, p. 271 y 2011, p. 53), donde la *doxa* se ha elevado a categoría de absoluto, donde la verdad tiene una dificultad real en hacerse visible y donde el ideal de un interés común situado por encima y más allá de los intereses de grupo [...] es una ilusión metafísica o, mejor, metapolítica (Kelsen, 2006, p. 80). La agenda viene señalada desde los medios de comunicación social, actores en un mercado altamente concentrado en manos de unos pocos⁵⁵. Mal puede fijarse un orden democrático de esta manera y mucho menos realizar innovación en pro del bien común cuando la información desde la que se parte es engañosa y en un espacio público en el que se negocia el mundo común, pero con dos graves problemas: *tanto con las conducciones, casi exclusivamente reducidas al sistema de los medios de comunicación, como con la fuente de energía, los ciudadanos, poco atentos en general a lo que debería concernirles* (Vallespín, 2012, p. 140) lo que, obviamente, generará déficits en la formación de la opinión pública⁵⁶. Para evitarlos, frecuentemente se trata el tema del recurso a los expertos para la formación de una correcta opinión, lo que se ha estudiado desde las dos parcelas de la ciencia política y de los estudios de CTS⁵⁷, donde se plantean los problemas de la legitimidad y de la extensión: legitimidad en cuanto a si todos tenemos derecho a la participación en la toma de decisiones⁵⁸ y

⁵⁵Vid. Castells (2009, pp. 112–130).

⁵⁶Sobre la formación de opinión, vid. Sartori (2010, pp. 169–200). Sobre la opinión pública, vid. Habermas (2006).

⁵⁷Para un compendio sobre los estudios CTS, vid. Aibar y Quintanilla (ed.) (2012).

⁵⁸Existen, como no podía ser de otra manera, voces a favor y en contra. Señala Schwartz Cowan (1997, p. 223) que la opinión de los expertos no es desinteresada, y dado que todos los

extensión en cuanto a *hasta qué punto debe extenderse dicha participación* (Aibar, 2012, p. 310). En definitiva, se trata nuevamente del derecho a la igualdad, *la democracia moderna se caracteriza por la universalización del derecho de participación política* (Bovero, 2002, p. 26), y del viejo problema prometeico en Platón (2009, 322a-323d) pero con tecnologías nuevas y aunque éstas no sean salvíficas (Winner, 2008), sí que permiten un *mejor acceso al conocimiento* permitiendo que las políticas públicas sobre cualquier innovación puedan ser más reflexivas y transparentes.

Sobre la *fijación de los fines o ideales*, los valores, no nos cabe duda que los derechos fundamentales constituyen el único dogma permisible. Ahora bien, en una sociedad que se desarrolla en el *tercer entorno*, tomando como inspiración a Quintanilla (2005, p. 277) y como guía a Ferrajoli, encontraremos derechos fundamentales de *cultura tecnológica incorporada* y *de cultura tecnológica no incorporada*, esto es, derechos de cultura tecnológica informacional incorporada o no incorporada, lo que traducimos en derechos cuyo núcleo es o no informacional. La libertad de expresión, el derecho a la información o el derecho de petición son puramente informacionales, pero el derecho de huelga, sin perjuicio de que pueda utilizarse información entre los ejercientes del mismo, no tiene un *núcleo informacional* ya que su *contenido sustancial* consiste en dejar de trabajar. Esta división nos permite, y nos exige, plantearnos una relectura de los derechos fundamentales de *carácter informacional* en el contexto del *tránsito de la ciudadanía urbana e industrial [...] a la infociudadanía* (Echeverría, 2003, p. 90). Los derechos fundamentales de carácter *no informacional* no necesitarían una relectura tan exhaustiva puesto que su tradición no se ve afectada por un cambio de *entorno*, mientras que los informacionales requerirán una redefi-

homo faber no podemos escapar de las consecuencias de la tecnociencia, todos tenemos derecho a estar informados. En el mismo sentido, Lafuente y Alonso (2011, pp. 125–141).

3. INNOVACIÓN Y CONOCIMIENTO LIBRE

nición⁵⁹. Ferrajoli (2010b, p. 40 y 2011, pp. 35–36) nos ofrece una tipología de cuatro grupos de derechos fundamentales que obtiene mediante la combinación de las categorías de derechos de la personalidad y derechos de la ciudadanía, por un lado, y de derechos primarios o secundarios, por otro: (i) los derechos humanos –vida, integridad, libertad personal, libertad de conciencia y de expresión, salud, educación, garantías penales y procesales– (ii) los derechos públicos –residencia, circulación, asociación, reunión, trabajo, derecho a la subsistencia y asistencia a discapacitados– (iii) los derechos civiles –potestad negocial, libertad contractual, libertad de elección de trabajo, libertad de empresa, derecho a accionar en juicio y en general los derechos relacionados con el mercado– y (iv) los derechos políticos –derechos de sufragio activo y pasivo, derecho al acceso a los cargos públicos y en general los relativos a la autonomía, representación y democracia políticas–. Estos son los derechos cuyo ejercicio tendremos que verificar en el *tercer entorno* y, en caso de ser de *información incorporada*, reflexionar sobre ellos.

Y, finalmente, acerca de la *ordenación interna del debate colectivo*, es difícil trazar una separación nítida con las dos cuestiones anteriores. Su ligazón con los *valores* es íntima: los derechos de información, participación, acceso a cargos públicos, petición, asociación y reunión presumen o suponen un sistema organizativo. Y su nexa con la *fijación del orden democrático*, lo encontramos a través la permanente búsqueda de que el debate colectivo debe realizarse en condiciones de transparencia pública, ejercitando el derecho de participación (de naturaleza informacional) que se manifiesta mediante el derecho a saber y busca la interdicción de la corrupción y el desarrollo de una *sociedad abierta*

⁵⁹Este parece ser el camino que se está tomando. En este sentido, véase Organización de Naciones Unidas (2011, p. 22): *Given that the Internet has become an indispensable tool for realizing a range of human rights, combating inequality, and accelerating development and human progress, ensuring universal access to the Internet should be a priority for all States.*

democrática. Señala Nadal (2012) que la sociedad abierta popperiana⁶⁰ no garantiza la existencia de un régimen democrático, sino únicamente la posibilidad de falsabilidad de los actos de los gobernantes, de tal manera que los requisitos señalados por este autor si bien son importantes, lo son como algo necesario pero no suficiente: *la sociedad abierta de Popper*, continúa esta autora, *incumple el principio de isegoría*⁶¹, *esencial para considerar que una sociedad es participativa en el sentido pleno. No es lo mismo participar en la destitución de malos gobernantes que participar en los asuntos públicos entendido como toma de decisiones. La participación exige retorno de la información y como tal derecho político fundamental no debe estar sometido a un envoltorio de propiedad intelectual restrictiva*⁶². Pero este derecho a la participación ha de realizarse buscando un *poder en público. Utilizo esta expresión sintética para indicar todos aquellos mecanismos institucionales que obligan a los gobernantes a tomar sus decisiones a la luz del día, y permiten a los gobernados «ver» cómo y dónde se toman dichas decisiones* (Bobbio, 2009, p. 418). La transparencia⁶³, señalan Solimano, Tanzi y Del Solar (2008, p. 97), *es parte central de reformas específicas tendentes a modernizar el Estado y controlar el oportunismo y la discrecionalidad. Y así es, puesto que no debemos sólo pensar que la transparencia es un elemento relacional entre gobernantes y gobernados sino, también entre administraciones públicas, puesto que el conocimiento libre en su faceta de información del Estado, al hacer más fluida la información, permite una mejor gestión de la res publica. Hacer más observables los procesos, continúan estos autores, favorece una mayor probidad y genera un más alto respeto del interés público*

⁶⁰ Vid. Popper (2010).

⁶¹ Sobre la redefinición del concepto de isegoría acorde con las TIC, vid. Nadal y De la Cueva (2012).

⁶² Sobre la problemática de que derechos ordinarios como la propiedad intelectual enmarquen derechos fundamentales, vid. De la Cueva (2012a).

⁶³ Sobre las relaciones entre corrupción y transparencia, vid. Solimano, A., Tanzi, V, Del Solar (2008, pp. 94-104).

sobre intereses particulares.

Para concluir, hemos de señalar que existen muchos motivos para reflexionar. Nos hallamos ante una nueva transformación del Estado en la que los aspectos morales y políticos del conocimiento, como hemos podido ver, son demasiado importantes para que los dejemos en manos de quienes, no nos cansaremos de decirlo, utilizan recursos públicos para sus fines privados y generan un conocimiento espurio. Hablar de conocimiento libre no es, por tanto, hablar de una cuestión de propiedad intelectual sino de un elemento estructural de la democracia: la información como soporte para el conocimiento, una parcela donde el silencio resulta ser un silencio cómplice⁶⁴.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aibar, E. & Quintanilla, M. (Eds.). (2012). *Ciencia, Tecnología y Sociedad*. Madrid: Editorial Trotta - CSIC.
- Aibar, E. (2012). El público en las decisiones científico-tecnológicas. En E. Aibar & M. Quintanilla (Eds.), *Ciencia, tecnología y sociedad* (Cap. El público en las decisiones científico-tecnológicas, pp. 303-323). Madrid: Editorial Trotta – CSIC.
- Aleksander, I. (2004). Comprender la información bit a bit. Las ecuaciones de Shannon. En G. Farmelo (Ed.), *Fórmulas elegantes* (pp. 189-212). Barcelona: Tusquets.
- Benkler, Y. (2006). *The Wealth of Networks. How Social Production Transforms Markets and Freedom*. New Haven y Londres: Yale University Press. Recuperado desde http://www.benkler.org/Benkler_Wealth_Of_Networks.pdf

⁶⁴Y, como nota final, por si cupiera duda, hemos de señalar que no estamos en contra de la propiedad intelectual, sino en contra del injusto apropiacionismo constante y sistemático de los derechos de los más débiles realizado por los más fuertes.

- Bermudo, J. M. (2001). *Filosofía política. I. Luces y sombras de la ciudad*. Barcelona: Ediciones del Serbal.
- Bessen, J. & Ford, J. L. (2011, septiembre). The Private and Social Costs of Patent Trolls. *Boston University School of Law, Law and Economics Research Paper*, (11–45). Recuperado desde <http://ssrn.com/abstract=1930272>
- Bessen, J. & Meurer, M. (2008). *Patent Failure: How Judges, Bureaucrats, and Lawyers Put Innovators at Risk*. Princeton (Nueva Jersey, EE. UU.): Princeton University Press.
- Bobbio, N. (2009). *Teoría general de la política*. Madrid: Editorial Trotta.
- Bovero, M. A. (2002). *Una gramática de la democracia. Contra el gobierno de los peores*. Madrid: Editorial Trotta.
- Capella, J. R. (2008). *Fruta prohibida. Una aproximación histórico-teórica al estudio del derecho y del estado*. Madrid: Editorial Trotta.
- Castells, M. (2009). *Comunicación y poder*. Madrid: Alianza Editorial.
- CNC – Comisión Nacional de la Competencia. (2009). Informe sobre la Gestión Colectiva de Derechos de Propiedad Intelectual. Recuperado desde http://www.cncompetencia.es/Inicio/GestionDocumental/tabid/76/Default.aspx?EntryId=125519&Command=Core_Download&Method=attachment
- de la Cueva, J. (2006). El Derecho es Copyleft. O la libertad de copiar las leyes. En *Manual de copyleft* (pp. 141-158). Madrid: Traficantes de Sueños. Recuperado desde <http://www.traficantes.net/sites/default/files/pdfs/Manual%20Copyleft-Traficantes%20de%20Sue%C3%83%C2%B1os.pdf>
- de la Cueva, J. (2012a). Copyright reform, commons, free knowledge and democracy. Recuperado desde <http://derecho-internet.org/node/581>

- Drahos, P. & Braithwaite, J. (2002). *Information Feudalism. Who owns the knowledge economy?* Nueva York (EE. UU.): The New Press.
- Echeverría, J. (1999). *Los señores del aire: Telépolis y el Tercer Entorno*. Barcelona: Destino.
- Echeverría, J. (2003). Tecnociencias de la información y participación ciudadana. *Isegoría. Revista de filosofía moral y política*, (28), 73-92. Recuperado desde <http://isegoria.revistas.csic.es/index.php/isegoria/article/view/507/507>
- Echeverría, J. (2012). ¿Democracia en internet? En S. Champeau & D. Innerarity (Eds.), *Internet y el futuro de la democracia* (pp. 179-199). Barcelona: Paidós.
- Ferrajoli, L. (2010a). *Democracia y garantismo* (2.^a ed.). Madrid: Editorial Trotta.
- Ferrajoli, L. (2010b). *Derechos y garantías. La ley del más débil* (7.^a ed.). Madrid: Editorial Trotta.
- Ferrajoli, L. (2011). *Podere salvajes. La crisis de la democracia constitucional*. Madrid: Editorial Trotta.
- García de Enterría, E. (1982). *La constitución como norma y el Tribunal Constitucional*. Madrid: Civitas.
- Greppi, A. (2012). *La democracia y su contenido*. Madrid: Editorial Trotta.
- Gurrutxaga, A. & Echeverría, J. (2012). *La luz de la luciérnaga. Diálogos de innovación social*. Madrid: Plaza y Valdés.
- Habermas, J. (2006). *Historia y crítica de la opinión pública. La transformación estructural de la vida pública*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Hafner, K. & Markoff, J. (1995). *Cyberpunk. Outlaws and Hackers on the Computer Frontier*. Nueva York (EE. UU.): Touchstone.

- Hess, C. & Ostrom, E. (2007). Introduction: An Overview of the Knowledge Commons. En C. Hess & E. Ostrom (Eds.), *Understanding knowledge as a commons. from theory to practice* (pp. 3-26). Massachusetts (EE. UU.): The MIT Press.
- Horkheimer, M. & Adorno, T. (2009). *Dialéctica de la Ilustración* (9.^a ed.). Madrid: Editorial Trotta.
- Kelsen, H. (1983). *Teoría pura del Derecho*. México: Universidad Nacional Autónoma.
- Kelsen, H. (2006). *De la esencia y valor de la democracia* (KRK, Ed.). Oviedo.
- Lafuente, A. (2007, noviembre). Los cuatro entornos del procomún. *Archipiélago. Cuadernos de Crítica de la Cultura*, (77-78), 15-22. Recuperado desde http://digital.csic.es/bitstream/10261/2746/1/cuatro_entornos_procomun.pdf
- Lafuente, A. & Alonso, A. (2011). *Ciencia expandida, naturaleza común y saber profano*. Bernal (Buenos Aires, Argentina): Universidad Nacional de Quilmes.
- Lessig, L. (1999). *Code and other laws of cyberspace*. Nueva York (EE. UU.): Basic Books.
- Lessig, L. (2005). *Por una cultura libre. Cómo los grandes grupos de comunicación utilizan la tecnología y la ley para clausurar la cultura y la creatividad*. Madrid: Traficantes de Sueños.
- Lessig, L. (2009). *El código 2.0*. Madrid: Traficantes de Sueños.
- Levy, S. (2001). *Hackers. Heroes of the Computer Revolution*. Nueva York (EE. UU.): Penguin Books.
- Lindberg, V. (2008). *Intellectual Property and Open Source. A Practical Guide to Protecting Code*. Sebastopol (California, EE. UU.): O'Reilly.
- Loewenstein, K. (1983). *Teoría de la Constitución*. Barcelona: Editorial Ariel.

3. INNOVACIÓN Y CONOCIMIENTO LIBRE

- Marín, J. J. (2007). Comentario al artículo 150 del TRLPI. En R. Bercovitz (Ed.), *Comentarios a la Ley de Propiedad Intelectual* (3.^a ed., pp. 1831-1857). Madrid: Tecnos.
- Mauss, M. (2007). *Essai sur le don* (PUF, Ed.). París.
- McCurdy, D. P. (2009). Patent Trolls Erode the Foundation of the U.S. Patent System. Recuperado desde <http://scienceprogress.org/2009/01/patent-trolls-erode-patent-system/>
- Moglen, E. (2006). Liberar la mente: el software libre y el fin de la cultura privada. En *Copyleft. manual de uso* (pp. 193-215). Madrid: Traficantes de Sueños. Recuperado desde http://www.traficantes.net/index.php/trafis/editorial/%20catalogo/otras/copyleft_manual_de_uso__1
- Montero Aroca, J. (1997). *La legitimación colectiva de las entidades de gestión de la propiedad intelectual*. Granada: Comares.
- Nadal, H. (2012). El retorno de la información en el derecho de participación y en las políticas de open government. En C. Gorczewski (Ed.), *Direitos humanos e participação política* (Vol. 3, pp. 261-304). Porto Alegre (Brasil): Imprensalivre.
- Nadal, H. & de la Cueva, J. (2012, julio 9–10). Redefiniendo la isegoría: open data ciudadanos. En A. Cerrillo i Martínez, M. Peguera, I. Peña-López, M. Pifarré de Moner & M. Vilasau Solana (Eds.), *Retos y oportunidades del entretenimiento en línea. Actas del VIII Congreso Internacional, Internet, Derecho y Política* (pp. 283-300). Universitat Oberta de Catalunya. Barcelona: UOC-Huygens Editorial. Recuperado desde http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/15121/6/IDP_2012.pdf
- Nussbaum, M. (2010). *Sin fines de lucro. Por qué la democracia necesita de las humanidades*. Madrid: Katz Editores.

- ONU - Organización de Naciones Unidas. Asamblea General. Consejo de Derechos Humanos, Sesión nº 17. (2011, mayo 16). Report of the Special Rapporteur on the promotion and protection of the right to freedom of opinion and expression, Frank La Rue. Recuperado desde http://www2.ohchr.org/english/bodies/hrcouncil/docs/17session/a.hrc.17.27_en.pdf
- Ortega, F. & Rodríguez, J. (2011). *El potlatch digital. Wikipedia y el triunfo del procomún y el conocimiento compartido*. Madrid: Cátedra.
- Platón. (2009). *Protágoras. Gorgias. Carta Séptima*. Madrid: Alianza.
- Popper, K. (2010). *La sociedad abierta y sus enemigos* (Paidós, Ed.). Madrid.
- Posner, R. (2007). *El análisis económico del derecho* (2.ª ed.). México: Fondo de Cultura Económica.
- Quintanilla, M. A. (2005). *Tecnología: un enfoque filosófico y otros ensayos de Filosofía de la tecnología*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Rajkumar, V. (2008, diciembre). The Effect of Patent Trolls on Innovation: A Multi-Jurisdictional Analysis. *Indian Journal of Intellectual Property Law*, 1, 33-48. Recuperado desde <http://ssrn.com/abstract=1320553>
- Rivero, F. (2007). Comentario al artículo 17 del TRLPI. En R. Bercovitz (Ed.), *Comentarios a la Ley de Propiedad Intelectual* (3.ª ed., pp. 269-283). Madrid: Tecnos.
- Rose, M. (1993). *Authors and Owners. The Invention of Copyright*. Cambridge, Massachusetts (EE. UU.): Harvard University Press.
- Sartori, G. (2010). *Elementos de teoría política*. Madrid: Alianza Editorial.
- Schwartz Cowan, R. (1997). *A Social History of American Technology*. Nueva York (EE. UU.): Oxford University Press.
- Sell, S. K. (2003). *Private Power, Public Law. The Globalization of Intellectual Property Rights*. Cambridge (Reino Unido): Cambridge University Press.

- Shannon, C. (1948). A Mathematical Theory of Communication. *The Bell System. Technical Journal*, 27, 379-423, 623-656. Recuperado desde <http://www.mast.queensu.ca/~math474/shannon1948.pdf>
- Smiers, J. (2006). *Un mundo sin copyright*. Barcelona: Gedisa Editorial.
- Smiers, J. (2008). *Imagine... No Copyright*. Barcelona: Gedisa Editorial.
- Solimano, A., Tanzi, V. & Del Solar, F. (2008). *Las termitas del Estado. Ensayos sobre corrupción, transparencia y desarrollo*. Chile: Fondo de Cultura Económica.
- Sterling, B. (1992). *The Hacker Crackdown. Law and Disorder on the Electronic Frontier*. Nueva York (EE. UU.): Bantam Books.
- Tucker, C. (2011). Patent Trolls and Technology Diffusion. Recuperado desde https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1976593
- Vallespín, F. (2012). *La mentira os hará libres. Realidad y ficción en la democracia*. Barcelona: Galaxia Gutenberg.
- Vidal, M. (2010, enero). Por qué evitar la expresión “Software de Fuentes Abiertas”. *Novática*, (203), 67-69. Recuperado desde <http://gsync.es/~mvidal/docs/no-sfa.pdf>
- Winner, L. (2008). *La ballena y el reactor. Una búsqueda de los límites en la era de la alta tecnología*. Barcelona: Gedisa Editoria.

CAPÍTULO 4

INTERNET COMO ENTORNO DE LA OPINIÓN PÚBLICA: ENVOLVIENDO LOS DERECHOS FUNDAMENTALES EN DERECHOS ORDINARIOS

Resumen

Por parte de diversos pensadores se habla del *espacio* de internet, el *ciberspacio*, como un lugar donde se realizan actividades de discusión, deliberación, propuesta y ejecución de acciones políticas por parte de la ciudadanía. Este espacio está sustituyendo a los lugares tradicionales de intercambio de opiniones, siendo necesario estudiar cuál es la naturaleza de este *locus* y la especial problemática que plantea ejercitar derechos fundamentales de *contenido sustancial informacional* (la libertad de expresión, el derecho a la información o el de participación, entre otros) dentro de entornos privados donde rigen los derechos ordinarios de propiedad intelectual o de las telecomunicaciones.

Palabras clave: Democracia, derechos fundamentales, opinión pública, propiedad intelectual, procomún digital.

Abstract

Several thinkers mention internet space, *cyberspace*, as a place where discussions, deliberation, proposals or policy implementing actions are being held by citizens. This space is replacing the traditional places for the exchange of views, being necessary to study the special problems posed

by exercising fundamental rights with informational substance (freedom of expression, right to information or participation, etc.) within private environments where ordinary rights, like intellectual property or telecommunications law, govern.

Keywords: Democracy, fundamental rights, public opinion, intellectual property, digital commons.

4.1. INTRODUCCIÓN

El ágora fue el lugar donde se comenzó a intercambiar la información soporte de la democracia y, por tanto, de construcción de *opinión pública*¹. La información, primero oral, luego utilizó sucesivas tecnologías y formatos para extender su transmisión escrita y audiovisual mediante la imprenta, la radio y la televisión. En la actualidad, si bien internet se suma a los mecanismos tradicionales para la formación de la opinión pública, cierta corriente de la ciencia política está haciendo un análisis que Sartori (2012, pp. 119–120) sintetizó en 1997 con respecto a la televisión de la siguiente manera: *El saber es logos, no es pathos, y para administrar la ciudad política es necesario el logos [...] la palabra produce siempre menos conmoción que la imagen. Así pues, la cultura de la imagen rompe el delicado equilibrio entre pasión y racionalidad. Si bien se afirma por estos autores que esta pérdida del logos en favor del pathos o de la episteme en favor de la doxa también se produce en internet*², sin embargo en las redes se realizan otras actividades de *carácter político* que no se limitan a la mera expresión o intercambio de opiniones, por lo que entendemos que el anterior análisis realizado por la ciencia política es incompleto.

¹Sobre la opinión pública, *vid.* Habermas (2006), Sartori (2010, pp. 169–200).

²Sobre diversas opiniones, *vid.* Lessig (2005), Benkler (2006), Sartori (2012), Otte (2010), Carr (2011), Vallespín (2012, pp. 152–163), Greppi (2012, pp. 140–149) y Morozov (2012).

Para fundamentar nuestra opinión, primero estudiaremos la naturaleza del *locus* configurado por las redes, rechazando su carácter de ciberespacio, utilizando el concepto del *tercer entorno* de Echeverría (1999, pp. 48–57, y 2012, pp. 184–187) y la configuración en capas de los componentes de esta retícula, para lo que señalaremos las diversas capas física, lógica, de contenidos y de sujetos que pueblan o interactúan en este entorno, incluyendo una breve descripción de los puntos estratégicos de intervención en un caso práctico de intento de un Estado para evitar la reproducción de sus secretos oficiales (caso Wikileaks³).

Para conocer qué otras actividades se realizan en las redes además del intercambio de opiniones, debemos reparar en que internet no sólo es una herramienta de ejercicio del derecho a la información y de la libertad de expresión (sirviendo así de extensión a los mecanismos tradicionales de prensa, radio y televisión donde el *pathos* puede prevalecer sobre el *logos* y la *doxa* sobre la *episteme*) sino que en las redes se mantienen discusiones tecnocientíficas auto-referenciales en las que se discute la propia arquitectura de los servicios; además, se ejercen derechos fundamentales de *contenido sustancial informacional* y se realizan *acciones micropolíticas* ciudadanas. Con respecto a los derechos fundamentales, dado que nos hallamos en un momento de *tránsito de la ciudadanía urbana e industrial [...] a la infociudadanía* (Echeverría, 2003, p. 90), veremos que los derechos con *contenido sustancial informacional* son susceptibles de ser ejercitados utilizando TIC, por lo que deberán ser reinterpretados a la luz del desarrollo tecnológico, y señalaremos cómo se están realizando aperturas hacia una definición de los derechos fundamentales de cuarta generación. En lo que se refiere a las acciones micropolíticas, si los bloques informacionales para la construcción de una opinión pública eran hasta ahora lo oral, lo escrito y lo audiovisual, trataremos en este artículo cómo a partir de internet debemos incluir el

³Vid. <http://wikileaks.org>. Fecha de acceso: 6 de mayo de 2014.

4. INTERNET COMO ENTORNO DE LA OPINIÓN PÚBLICA

salto cualitativo que supone el producto del trabajo de los ciudadanos con datos abiertos (*open data*) y la necesaria redefinición del concepto de *isegoría* (Nadal & de la Cueva, 2012) que esta actividad conlleva. En estos casos entendemos que el *logos* prevalece sobre el *pathos* y la *episteme* sobre la *doxa*.

Por último, analizaremos la problemática que se produce al envolver los *derechos fundamentales* de contenido sustancial informacional y las acciones micropolíticas dentro de los *derechos de jerarquía ordinaria* (propiedad intelectual, reutilización de la información del sector público o de telecomunicaciones), problemática que se produce por el ejercicio de dichos derechos fundamentales o políticos en el seno de *webs* y mediante accesos a internet regulados por derechos privados, así como por las actuaciones derivadas de titulares de propiedad intelectual consistentes en su presión a los gobiernos para establecer sistemas donde sean los poderes ejecutivos quienes tengan competencia sobre las infracciones de derechos de autor en internet.

La conclusión final que alcanzaremos es que si el problema de la falta de calidad de la *doxa* es real, no es un fenómeno ajeno a la sociedad en su conjunto, si bien es más preocupante la privatización de los entornos donde ejercer derechos fundamentales y realizar política, lo que es una manifestación más del fenómeno de la preeminencia de los intereses privados frente a los públicos en el terreno de la soberanía. Sólo podremos luchar contra esta privatización mediante la escritura de código por parte de los *hackers*⁴ recuperando un modelo comunicacional que se caracterice por ser un procomún digital.

⁴Se utiliza el término *hacker* en su acepción originaria de experto, especialista, y sin la connotación de delincuencia a la que los medios de comunicación nos tienen acostumbrados. Nadie se puede autotitular *hacker* puesto que se trata de un término que denota el respeto que una persona recibe de una comunidad. Autotitularse *hacker* sería tan impropio como autotitularse sabio: ni un verdadero sabio ni un verdadero *hacker* se autodefinirían nunca como tales. Sobre el término en su acepción originaria ver Levy (2001, p. 23), Sterling (1992, pp. 50–51) y Hafner y Markoff (1995, p. 11).

4.2. INTERNET COMO ENTORNO

Si bien es común referirse a internet como un espacio, más concretamente un ciberespacio, sin embargo no parece que el concepto territorio sea muy aplicable a lo que simplemente se halla constituido, en su visión más genérica, por ordenadores y líneas de comunicación entre ellos. No entraremos en las razones de esta terminología pero sí hemos de señalar que no es exacta⁵. Ni internet es un territorio, ni se *entra*⁶ en los ordenadores, sino que se les hace una petición de información⁷ que es respondida por los mismos en un comportamiento exactamente igual que cuando insertamos datos en una calculadora y ésta nos responde también con datos, sin que por ello digamos que *entramos* en la calculadora. Así pues, internet no es un espacio en el que se *entra*, sino un conjunto de herramientas con las que se interactúa. Entendemos relevante empezar con esta precisión pues de esta manera evitamos muchas confusiones ya que en el pensamiento jurídico el concepto de la jurisdicción está íntimamente ligado con el territorio. Precisar que internet no es un territorio implica que no puede ser un territorio *independiente* por lo que no son de aplicación las posturas que, como las de John Perry Barlow (1996), declararon la independencia del ciberespacio⁸ y, por tanto,

⁵En el mismo sentido de no considerar internet como un espacio, *vid.* Casacuberta (2008, p. 41).

⁶Este es un error común en el Derecho penal, donde incluso se definen tipos penales utilizando terminología espacial no aplicable a la realidad de los hechos. *Vid.* artículo 197.3, primer párrafo de la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal, que literalmente señala: «El que por cualquier medio o procedimiento y vulnerando las medidas de seguridad establecidas para impedirlo, acceda sin autorización a datos o programas informáticos contenidos en un sistema informático o en parte del mismo o se mantenga *dentro del mismo*. . . ».

⁷En los sistemas operativos UNIX existen tres tuberías de información: *standard input*, *standard output* y *standard error*. Utilizando el símil de la calculadora, el *standard input* sería el teclado, y los *standard output* y *error* serían la pantalla de números de la calculadora si bien si la calculadora tuviera un altavoz podría utilizarse el mismo para señalar los errores en forma de un sonido. Lo que nos interesa señalar es que *no se entra* en los sistemas de procesamiento de información sino que se opera con sus tres sistemas de entrada y salida de datos: el *standard input* se utiliza para insertar datos, el *standard output* es por donde el sistema nos mostrará la respuesta y el *standard error* nos mostrará los mensajes de error.

⁸John Perry Barlow, uno de los fundadores de la afamada Electronic Frontier Foundation (EFF), publicó su Declaración de Independencia del Ciberespacio en respuesta a la reforma de la

4. INTERNET COMO ENTORNO DE LA OPINIÓN PÚBLICA

su sometimiento a una jurisdicción que no correspondía a los Estados.

Frente a las tesis de considerar internet como un territorio, la aproximación que Echeverría nos propone de los tres entornos de la humanidad⁹ nos parece muy útil para nuestros propósitos de estudiar internet como *locus* de la opinión pública. Este autor explica que el primero de los entornos donde la especie humana se ha tenido que desenvolver es el *medio ambiente natural* (Echeverría, 1999, p. 27); el segundo entorno *ya no es natural, sino cultural y social, y puede ser denominado entorno urbano* (1999, p. 41), mientras que el tercer entorno, que *instituye un principio reticular que ha de ser formalizado por medio de grafos, no de recintos, rompiendo así con un sistema extensional basado en recintos y territorios* (1999, p. 85), es *uno de los resultados de la tecnociencia* (1999, p. 49), *un espacio básicamente artificial y está posibilitado por una serie de tecnologías, entre las cuales mencionaremos siete: el teléfono, la radio, la televisión, el dinero electrónico, las redes telemáticas, los multimedia y el hipertexto* (1999, p. 48). Echeverría señala que estas siete tecnologías *presuponen otras muchas para su buen funcionamiento* (1999, p. 49), cuestión que podemos enlazar con las tesis de Benkler¹⁰ (2000, p. 562; 2006, p. 469) quien, apartándose también del concepto espacial de internet, lo describe mediante una estructura de tres capas. Benkler señala que el entorno informacional de la red consta de *la capa de infraestructura física –cables y espectro de radio–, la capa de infraestructura lógica –software– y la capa de contenido*, capas donde podemos señalar algunos ejemplos de las tecnologías que las componen: La capa de la infraestructura se diseña para cumplir los requisitos de los estándares abiertos de

Ley de Telecomunicaciones de los EE. UU. de 1996: *vid.* <http://transition.fcc.gov/telecom.html>. Fecha de acceso: 6 de mayo de 2014. El texto original de Barlow se encuentra en http://w2.eff.org/Misc/Publications/John_Perry_Barlow/barlow_0296.declaration.txt. Fecha de acceso: 6 de mayo de 2014.

⁹Vid. Echeverría (1999, 48-57) y (2012, 184-187).

¹⁰Retomo esta cita sobre Benkler y los ejemplos de (de la Cueva, 2012a, pp. 3-4).

internet¹¹ (los RFC¹², *Request for Comments*), la capa lógica está compuesta por *software* que maneja entre otros el sistema de nombres de dominio¹³, servidores *web*¹⁴ y servidores de correo electrónico¹⁵, navegadores de la *web*¹⁶, clientes de correo electrónico¹⁷ o sistemas operativos como GNU¹⁸/Linux¹⁹. En la capa de contenidos encontramos obras como la Wikipedia²⁰, OpenStreetMaps²¹, la *web* semántica²² o los trabajos de Tim Berners-Lee abriendo gobiernos²³. Otros autores como Solum y Chung (2003, p. 3) dividen el entorno informacional en hasta siete capas: la capa de contenido, las aplicaciones, el transporte (TCP²⁴), el protocolo de internet (IP²⁵), la interfaz de enlace entre el ordenador y la red y, finalmente, la capa física o de conexión. Y otros autores (de la Cueva, 2009, p. 46) hemos sintetizado en cuatro los elementos del entorno informacional: listas de bits que funcionan como aplicaciones, listas de bits que funcionan como datos, aparatos que copian las listas y cables u ondas entre los aparatos.

Este es el nuevo *locus* donde habita la opinión pública, pero también donde

¹¹Sobre los orígenes de internet, *vid.* Hafner y Lyon (1998).

¹²*Vid.* <http://www.rfc-editor.org/rfc.html>. Fecha de acceso: 6 de mayo de 2014.

¹³De <http://www.isc.org/software/bind>: *BIND is by far the most widely used DNS software on the Internet. It provides a robust and stable platform on top of which organizations can build distributed computing systems with the knowledge that those systems are fully compliant with published DNS standards.* Fecha de acceso: 6 de mayo de 2014.

¹⁴*Vid.* <http://apache.org>, <http://nginx.org>. Fechas de acceso: 6 de mayo de 2014.

¹⁵*Vid.* <http://www.courier-mta.org/>, <http://www.cyrusimap.org/>, <http://www.exim.org/>. Fechas de acceso: 6 de mayo de 2014.

¹⁶*Vid.* <http://www.mozilla.org/en-US/firefox/new/>. Fecha de acceso: 6 de mayo de 2014.

¹⁷*Vid.* <http://www.mozilla.org/en-US/thunderbird/>. Fecha de acceso: 6 de mayo de 2014.

¹⁸*Vid.* <http://gnu.org>. Fecha de acceso: 6 de mayo de 2014.

¹⁹*Vid.* <http://kernel.org>. Fecha de acceso: 6 de mayo de 2014.

²⁰*Vid.* <http://wikipedia.org>. Fecha de acceso: 6 de mayo de 2014.

²¹*Vid.* <http://openstreetmaps.org>. Fecha de acceso: 6 de mayo de 2014.

²²*Vid.* <http://www.w3.org/2001/sw/>. Fecha de acceso: 6 de mayo de 2014.

²³*Vid.* Berners-Lee, T. (2009).

²⁴TCP: *Transmission Control Protocol*, protocolo de control de transmisión. Sirve para trocear la información en octetos y enviarlos de un ordenador a otro, verificando que la transmisión entre ambos se ha completado. Sobre sus especificaciones técnicas, *vid.* <http://tools.ietf.org/html/rfc675>. Fecha de acceso, 6 de mayo de 2014.

²⁵IP: *Internet Protocol*, protocolo de internet. Se utiliza para enrutar paquetes de información por una red.

4. INTERNET COMO ENTORNO DE LA OPINIÓN PÚBLICA

continuamente se crea tecnología mediante una conversación auto-referencial y transparente tanto para los participantes como para el público en general. La producción de código lleva aparejada un canal de comunicación en forma de foro, lista o grupo de correo, que se utilizan como canal paralelo al del repositorio del código que se va escribiendo. Pero no sólo existen conversaciones sobre cómo desarrollar el código del *software* sino sobre cómo se organiza la publicación de la información. Cuando la organización Wikileaks comenzó a publicar secretos de los EE.UU., sirvió de campo de prueba para verificar la realidad de estas tecnologías que se habían propugnado como invulnerables para la transmisión de la información, mostrando la efectividad de la intervención de un Estado en el *tercer entorno* en su intento de evitar la reproducción de sus documentos. De las presiones recibidas por Wikileaks nos interesan los intentos de bloqueo tecnológico, que fueron tres: los ataques DDoS²⁶, el rechazo de alojamiento por parte del proveedor Amazon y la pérdida del direccionamiento de su nombre de dominio²⁷. Ninguno de los tres intentos supuso un problema ya que los ataques *DDoS* se evitaron mediante la instalación de servidores espejo²⁸ por parte de muchos voluntarios (para lo cual se publicaron sencillos *scripts*²⁹), el alojamiento fue inmediatamente proporcionado por otros proveedores de servicios y la pérdida

²⁶Un ataque DDoS (*Distributed Denial of Service*) consiste en el intento de dejar sin servicio a un ordenador, lo que se logra haciéndole múltiples peticiones saturando de esta manera la conexión e impidiendo el acceso a los usuarios.

²⁷Cuando utilizamos un navegador de internet, estamos acostumbrados a introducir en la casilla de navegación el nombre de la web que queremos visitar. Nuestro ordenador se conectará entonces a unos servidores que se denominan *servidores de nombres de dominio* y que hacen exactamente lo mismo que las agendas de nuestros teléfonos móviles: cuando llamamos a un nombre en la agenda, el teléfono marca el número que corresponde al nombre. En el caso de Wikileaks, el nombre de dominio *wikileaks.org* no resolvía la dirección IP donde se alojaba la web, esto es, siguiendo con el ejemplo del móvil, es como si la agenda se negara a marcar el número de uno de los nombres.

²⁸Para una lista de *mirrors* de Wikileaks, puede consultarse <http://wikileaks.info/>. Fecha de acceso: 6 de mayo de 2014.

²⁹*Vid. Diez líneas de bash y un virtualhost para el día de la Constitución*, en <http://derecho-internet.org/node/539>, un *script* para instalar un *mirror* de Wikileaks. Fecha de acceso: 6 de mayo de 2014.

del direccionamiento del nombre de dominio primero se solventó mediante la publicación de las direcciones IP de los nuevos servidores³⁰ y luego mediante el dominio wikileaks.ch que puso a su disposición el Partido Pirata suizo. Las soluciones que se implantaron fueron objeto de conversaciones que se mantuvieron en el entorno de la opinión pública. Nos interesa, además, otra cuestión: la organización Wikileaks en un principio entregó los cables del Departamento de Estado a cinco periódicos³¹, lo que según Francescutti et al. (2012, p. 201) indica la importancia de los medios tradicionales: *[q]ue WikiLeaks no haya tenido su caja de resonancia en la presunta horizontalidad del boca a boca de internet, sino en los procesos jerárquicos y explícitamente verticales de unos periódicos tradicionales es, a todas luces, un hecho que dice mucho de las dinámicas informativas y las relaciones entre viejos y nuevos medios*. Los periódicos filtraron las noticias y las publicaron tanto en sus ediciones en papel como vía *web*. No obstante, en un salto cualitativo, cuando la organización Wikileaks acabó su colaboración con los periódicos tradicionales, publicó la base de datos completa a disposición de quien quisiera descargarla e instalarla en su ordenador y, desde ahí, permitió a cualquiera usar la información de la manera que tuviese por conveniente. En esta fase ya no se trataba de ser depositarios o emisores de una información que unos publicaban y a la que los demás accedían a través de una publicación en papel o mediante una interfaz *web*, sino de poner la base de datos a disposición del ciudadano y de esa manera potenciar (*empower*) a quien tuviera capacitación técnica para utilizarla³².

Poner una base de datos a disposición pública, en lugar de publicar el conte-

³⁰De esta manera para acceder a la web de Wikileaks bastaba introducir el número IP en la casilla de navegación en el navegador.

³¹Se trata de los periódicos Le Monde (Francia), El País (España), Der Spiegel (Alemania), The New York Times (EE.UU.) y The Guardian (Reino Unido).

³²*Vid.* <http://cablegatesearch.net/> para un ejemplo de un buscador del contenido dentro de los cables construido utilizando la base de datos puesta a disposición pública. Fecha de acceso: 6 de mayo de 2014.

nido de una base de datos, implica no sólo difundir una información sino *educar tecnológicamente para difundirla*, ahondando en formatos que no son el del texto linealmente escrito. Las discusiones *tecnocientíficas* practicadas por las comunidades que escriben código sirven como *modelo de aprendizaje* de quienes se van incorporando a la discusión o de quienes pretenden reutilizar el código y que ambas actividades, la escritura del código y la discusión, se hacen a la luz pública y cualquiera puede adherirse puesto que se trata de comunidades³³ donde el único requisito para participar es el de la capacitación técnica, sin necesidad de título alguno. Dado que el aprendizaje se realiza mediante la reutilización de código, se opta por la práctica (y se está dando ya buena cuenta de los valores³⁴) de una propiedad intelectual infinitamente copiable, que está en la vanguardia de la calidad (es el soporte de los estándares de internet y del software libre) y que produce riqueza (un país sin internet es un país pobre).

Las consecuencias de las discusiones *tecnocientíficas* o de su inexistencia no son de poca importancia. Los protocolos de internet, el software libre o la Wikipedia³⁵ son un ejemplo de sistema de producción horizontal abierta, donde se realiza en público una discusión, mientras que por otro lado tenemos procesos verticales que carentes de tal auditoría pública pueden llevar a situaciones tales como las del sistema de notificaciones procesales Lexnet³⁶ implantado por el Ministerio de Justicia español y que se utiliza para notificar a las partes de los procedimientos judiciales los actos procesales que se van produciendo en el

³³ Vid. Raymond (1999, pp. 27–78), Wallace (2001, pp. 81–146), Rheingold (2004, pp. 57–88), Benkler (2006, pp. 59–90), Bauman (2010, pp. 173–174).

³⁴ Sobre los valores, *vid.* Alonso (2013).

³⁵ *Vid.* (2011).

³⁶ *Cfr.* Real Decreto 84/2007, de 26 de enero, sobre implantación en la Administración de Justicia del sistema informático de telecomunicaciones Lexnet para la presentación de escritos y documentos, el traslado de copias y la realización de actos de comunicación procesal por medios telemáticos, Boletín Oficial del Estado, número 38 de 13 de febrero de 2007. Documento accesible en línea: http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2007-2954. Fecha de acceso: 6 de mayo de 2014.

litigio. En época anterior a la implantación de Lexnet, la información fluía vía documento en papel o vía fax del juzgado a las partes que intervenían en el procedimiento. Ahora, ya se utilizan documentos digitalizados pero la información fluye del juzgado a un servidor bajo la competencia del Ministerio de Justicia al que, a su vez, se conectan las partes que intervienen en el procedimiento para ser notificados. De esta manera se vulnera el principio de separación de poderes y se atenta contra el derecho de defensa de los ciudadanos al poner en manos del Ministerio de Justicia datos que le permiten conocer tanto a quién defiende un abogado como el perfil de su clientela. El problema no es solamente para el abogado, sino para el cliente y de una manera que afecta sus derechos fundamentales pues son sus datos los que obran indebidamente en posesión del poder ejecutivo. De esta manera, mediante la ejecución de una tecnología hemos inculcado en el sistema político un permiso al poder ejecutivo para acceder a unos datos, permiso que sería impensable concedérselo mediante una ley. Como bien señala Bustamante (en Winner, 2008, p. 15) no podemos poner un cartel señalando que se prohíbe la entrada a *personas con necesidades especiales*, pero sí poner un escalón que les impida su entrada *prohibiendo de facto la entrada de dichas personas en tales recintos*.

Por tanto, supondría un análisis incompleto afirmar que en internet se sustituyen el *logos* y la *episteme* por el *pathos* y la *doxa* sin analizar las prácticas y los valores que subyacen a quienes, creando el código tecnológico o ejecutándolo, están inculcando en la arquitectura tecnológica ciertos usos que corresponden a opciones políticas deseadas (diseño de internet) o que producen efectos de naturaleza política sobre los que no se ha reparado (sistema Lexnet). Ver las prácticas que se siguen en internet por las comunidades productoras de código en cualquiera de las capas nos permite analizar en toda su dimensión la influencia de internet y comprender que en su granularidad encontraremos servicios, pro-

tocolos o aplicaciones donde uno o la combinación de varios de los elementos *logos, pathos, doxa* y *episteme* sea la pauta relevante frente a los demás.

4.3. ACTIVIDADES EN EL ENTORNO

En este *tercer entorno* no sólo se discute auto-referencialmente sobre cómo se debe construir el código o la arquitectura de los servicios, tal y como hemos señalado en el apartado anterior, sino que se *hacen cosas con palabras*³⁷. Queremos señalar dos de estas actividades, el *ejercicio de derechos fundamentales* y de las *acciones micropolíticas*³⁸, y si bien la línea que las divide categóricamente no existe, entendemos conceptualmente útil reparar en ambas.

Con respecto a los derechos fundamentales que se ejercen en el entorno de internet, no sólo se ejercitan los ya bien conocidos del derecho a la información y a la libertad de expresión, sino otros que, siendo también de jerarquía fundamental, se hallan íntimamente relacionados con la información. Podemos pensar que todo derecho fundamental cuyo *contenido sustancial sea informacional* (por derechos fundamentales de *contenido sustancial informacional* entendemos los derechos cuyo núcleo es informacional) es susceptible de ejercicio bien de forma aislada, bien en relación con una acción micropolítica. En De la Cueva (2013, p. 66) señalábamos:

[t]omando como inspiración a Quintanilla (2005, p. 277) y como guía a Ferrajoli, encontraremos derechos fundamentales de *cultura tecnológica incorporada* y de *cultura tecnológica no incorporada*, esto es, derechos de cultura tecnológica informacional incorporada o no incorporada, lo que traducimos en *derechos cuyo núcleo es o no informacional*. La libertad de expresión, el derecho a la información

³⁷Obviamente, hacemos referencia a la obra de Austin *Cómo hacer cosas con palabras*.

³⁸Sobre microintervenciones, *vid.* Sartori (2011, pp. 134–135).

o el derecho de petición son puramente informacionales, pero el derecho de huelga, sin perjuicio de que pueda utilizarse información entre los ejercientes del mismo, no tiene un *núcleo informacional* ya que su *contenido sustancial* consiste en dejar de trabajar. Esta división nos permite, y nos exige, plantearnos una relectura de los derechos fundamentales de *carácter informacional* en el contexto del *tránsito de la ciudadanía urbana e industrial [ldots] a la info-ciudadanía* (Echeverría, 2003, p. 90).

Este parece ser el camino que se está tomando. En este sentido, la Organización de Naciones Unidas está señalando el acceso a internet como una herramienta indispensable para el ejercicio de derechos fundamentales: *Given that the Internet has become an indispensable tool for realizing a range of human rights, combating inequality, and accelerating development and human progress, ensuring universal access to the Internet should be a priority for all States* (ONU 2011, p. 22). Asimismo, tribunales ordinarios están decidiendo aspectos tales como la tensión entre el derecho al olvido³⁹ y el derecho a una información veraz donde, en definitiva, lo que se analiza no es si el derecho puede decidir mediante sus normas jurídicas cómo se escribe la historia⁴⁰, sino cómo ha de hacerlo, puesto que ya existen litigios en los que personas físicas, amparándose en el derecho a la privacidad y el derecho al olvido, están exigiendo el *borrado* o el *completado* de una información que se halla en internet en formato digital. Y tampoco debemos olvidar las construcciones teóricas hechas desde la filosofía política, donde se está definiendo lo que se han de entender como *derechos fundamentales de cuarta generación* que para Bustamante (2010, p. 2) son una *expansión del concepto de ciudadanía digital, que presenta tres dimensiones:*

³⁹Vid. De Terwangne (2012), De Andrade (2012) y De la Cueva (2012c, pp. 88–90).

⁴⁰Vid. Galison (2012).

4. INTERNET COMO ENTORNO DE LA OPINIÓN PÚBLICA

(i) los derechos de libre acceso, uso de información y conocimiento y exigencia de una interacción más simple y completa con las Administraciones Públicas a través de las redes telemáticas, [...] (ii) la lucha contra la exclusión digital, [...] y (iii) la exigencia de políticas de educación ciudadana.

Referente a las acciones micropolíticas, éstas suponen una intervención del ciudadano en la esfera pública mediante la combinación del ejercicio de uno o varios derechos fundamentales de sustancia informacional y de otros actos tecnológicos⁴¹. En la actualidad los ciudadanos no se limitan a intercambiar opiniones, sino que realizan proyectos tecnológicos con marcados propósitos políticos:

Internet como foro político no se limita al uso de oraciones portadoras de ideas a través de las que producir el convencimiento de los votantes para que lleven a cabo una determinada elección, al estilo del *marketing* realizado hasta ahora en mítines, prensa, radio y televisión, ni tampoco se limita a generar contenedores de *software* que albergan gratuitamente publicaciones (foros y *blogs*) o agregadores de noticias, sino que asistimos a un nuevo fenómeno que es el de la ciudadanía obteniendo datos, transformándolos y publicándolos (Nadal & de la Cueva, 2012, p. 284).

Este tipo de actividades supone un cambio sustancial con respecto a las posibilidades que ofrecía la tecnología anterior. A las características de intervención en la esfera pública que ya venían dadas por las tecnologías previas a internet, se suman otras posibilidades de naturaleza diferente. Ya no se trata de extender a esta plataforma lo que antes podía hacerse mediante la prensa tradicional, la radio y la televisión, sino que pueden *hacerse cosas nuevas* que conllevan, tal y

⁴¹Como ejemplo de actos concretos, *vid.* De la Cueva (2012d, pp. 13–17) donde se narra cómo se ejecutó la iniciativa *Adopta a un Senador*, en la que se transcribieron colaborativamente a un formato tratable los datos patrimoniales de los miembros del Senado español que habían sido puestos a disposición pública en formatos *pdf*.

como detallamos en Nadal y De la Cueva (2012) una redefinición del concepto de *isegoría*. Lo novedoso tampoco es la aparición de datos abiertos⁴², sino cómo podemos tratarlos u operar con ellos. No se trata de perfeccionar los usos de internet como una gigantesca hemeroteca con la que podemos publicar conjuntamente dos vídeos de un líder político haciendo unas declaraciones en un sentido y su contradictorio (máxime en tiempos de absoluto incumplimiento de los programas electorales), sino de *utilizar una especial potencialidad de herramienta de control crítico* que permite el nacimiento de una nueva generación de las denominadas *tecnologías de la objetividad* que Andler, Fagot-Largeault y Saint-Sernin (2011, p. 140) señalan como los métodos (de encuesta, análisis estadístico, modelos, etc.) a través de *los cuales una comunidad científica, en un ambiente democrático, asegura cierta representación no ideológica de la realidad sin ocultarse la complejidad del trabajo* y que interesan a Ian Hacking, del que citan de un taller informal sobre «Historical Epistemology» en Toronto en 1993: *Un Estado autoritario no requiere tecnologías de la objetividad, pero uno democrático –utilizo el término de manera descriptiva, no valorativa– no puede existir sin ellas. ¿Qué especie de concepto es la normalidad? Es valorativa; es descriptiva; es inseparable de la objetividad.*

En el actual momento de crisis, es evidente que muchas organizaciones cuyo diseño se había realizado para generar confianza o realizar controles no gozan ya de ningún crédito. El signo de los tiempos son compañías de auditoría que no han señalado oportunamente los problemas de la empresa auditada, empresas de calificación de riesgos que han dado calificaciones excelentes a productos que se ha demostrado eran *activos tóxicos*, compañías aseguradoras que no hacen frente a sus obligaciones sobre los impagos cuyo riesgo aseguraron y entidades bancarias que han propiciado, cuando no ejecutado directamente, estafas colectivas. En el

⁴²Sobre la acepción de lo *open*, lo abierto, ver Alonso (2013) y De la Cueva (2013).

estudio y análisis de estos casos, así como para el desarrollo de proyectos ciudadanos que utilizando estas tecnologías buscan un control *praeter orwelliano*⁴³ del poder, el *logos* prevalece sobre el *pathos*, la *episteme* sobre la *doxa*, y los problemas que puedan surgir sobre la utilización de la herramienta no suponen una diferencia con respecto a las discusiones antropológicas, lógicas, gnoseológicas, éticas, ontológicas o epistémicas correspondientes a cualquier otra parcela del saber.

4.4. ENVOLVIENDO LOS DERECHOS FUNDAMENTALES EN DERECHOS ORDINARIOS

Tras los apartados anteriores, ya sabemos el entorno en el que nos hallamos y qué actividades realizamos en el mismo. Se trata de un entorno en el que las capas de la infraestructura física y de los programas informáticos que se ejecutan en ella son regulados por normas sobre propiedad intelectual, propiedad industrial, derecho a la reutilización de la información del sector público y derecho de las telecomunicaciones, que son derechos de jerarquía ordinaria, mientras que las actividades que ejercitamos en el entorno suponen el ejercicio de derechos de naturaleza fundamental.

El Tribunal de Justicia de la Unión Europea (TJUE) ha tenido varias ocasiones para señalar que la propiedad intelectual es un derecho de carácter ordinario y que su vulneración no puede servir como excusa para que dejen de respetarse los derechos a la privacidad de los usuarios, al secreto de las comunicaciones y a la libertad de empresa. En el caso conocido como *Scarlet Extended*, una entidad

⁴³*Vid.* De la Cueva (2012d).

4.4. Envolviendo los derechos fundamentales en derechos ordinarios

de gestión de derechos de propiedad intelectual⁴⁴ belga, *Sabam*⁴⁵, solicitaba a un proveedor de servicios de internet la implantación de un sistema de filtrado en sus redes para así controlar las posibles vulneraciones de la propiedad intelectual. Sin embargo, el TJUE señaló en su sentencia de 24 de noviembre de 2011⁴⁶ que de la normativa europea *no se desprende en modo alguno que la protección de la propiedad intelectual deba garantizarse en términos absolutos sino que debe ponderarse con respecto a la protección de otros derechos fundamentales*⁴⁷ y que obligar a la implantación del sistema de filtrado *no respetaría el requisito de garantizar un justo equilibrio entre, por un lado, el derecho de propiedad intelectual y, por otro, la libertad de empresa, el derecho a la protección de datos de carácter personal y la libertad de recibir o comunicar informaciones*⁴⁸. En el mismo sentido, la sentencia de 16 de febrero de 2012 en el caso de *Sabam vs. Netlog*⁴⁹, donde la misma entidad de gestión tenía la misma pretensión, la de implantar un sistema de filtrado, y la respuesta que le dio el TJUE fue idéntica que en el caso *Scarlet Extended*: *el sistema de filtrado controvertido implicaría la identificación, el análisis sistemático y el tratamiento de la información rela-*

⁴⁴Existen en nuestra jurisdicción ocho entidades de gestión de la propiedad intelectual. Se trata de asociaciones privadas que tienen encomendadas por ley la defensa de los derechos de autor. Su funcionamiento es el de recaudar los derechos de todos los autores, sean o no sus socios. Las ocho entidades son: SGAE (Sociedad General de Autores y Editores), CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos), VEGAP (Visual Entidad de Gestión de Artistas Plásticos), DAMA (Derechos de Autor de Medios Audiovisuales), AIE (Artistas Intérpretes o Ejecutantes, Sociedad de Gestión de España, AISGE (Artistas Intérpretes, Sociedad de Gestión), AGEDI (Asociación de Gestión de Derechos Intelectuales), EGEDA (Entidad de Gestión de Derechos de los Productores Audiovisuales).

⁴⁵SABAM: Société Belge des Auteurs, Compositeurs et Éditeurs SCRL. Es la análoga en Bélgica a la SGAE española.

⁴⁶*Vid.* sentencia de 24 de noviembre de 2011. Accesible en línea: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:62010CJ0070:ES:HTML>. Fecha de acceso: 6 de mayo de 2014.

⁴⁷Apartado 44 de la sentencia.

⁴⁸Apartado 53 de la sentencia.

⁴⁹*Vid.* sentencia de 16 de febrero de 2012. Accesible en línea: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:62010CJ0360:EN:HTML>. Fecha de acceso: 6 de mayo de 2014.

4. INTERNET COMO ENTORNO DE LA OPINIÓN PÚBLICA

tiva a los perfiles creados en la red social por los clientes de ésta, dándose la circunstancia de que las informaciones relativas a esos perfiles son datos protegidos de carácter personal⁵⁰, [...] podría vulnerar la libertad de información, dado que se corre el riesgo de que el citado sistema no distinga suficientemente entre contenidos lícitos e ilícitos, por lo que su establecimiento podría dar lugar al bloqueo de comunicaciones de contenido lícito⁵¹ [...] no respetaría el requisito de garantizar un justo equilibrio entre, por un lado, el derecho de propiedad intelectual y, por otro, la libertad de empresa, el derecho a la protección de datos de carácter personal y la libertad de recibir o comunicar informaciones⁵². En resumen: la libertad de empresa, la protección de los datos de carácter personal y la libertad de recibir o comunicar informaciones está por encima de la propiedad intelectual.

Asistimos pues a una situación peculiar: ejercitamos derechos fundamentales mediante el uso de unas tecnologías reguladas por derechos ordinarios, utilizando unas *webs* u otros servicios donde aceptamos términos y condiciones unilateralmente fijados por sus titulares (que habitualmente son corporaciones de derecho privado) y accedemos a internet mediante una conexión para la que hemos firmado un contrato de adhesión con un proveedor de servicios, también corporación privada. No sólo se trata de derechos fundamentales envueltos en derechos ordinarios sino que están *de facto* sometidos a unas relaciones jurídicas de derecho privado donde, al tratarse de contratos de adhesión, no existe la autonomía de la voluntad. Si la norma general en un régimen democrático es que está permitido todo lo que no está prohibido y en un régimen totalitario lo que no está permitido está prohibido, en el entorno de internet nos encontramos con dos circunstancias: en el uso de contenidos rigen unas normas de propiedad intelectual

⁵⁰ Apartado 49 de la sentencia.

⁵¹ Apartado 50 de la sentencia.

⁵² Apartado 51 de la sentencia.

4.4. Envolviendo los derechos fundamentales en derechos ordinarios

que establecen que todo está prohibido salvo expresa autorización convencional o legal y en el acceso a la conexión y uso de los servicios, los términos y condiciones aplicables son unilaterales. Nos hallamos de esta manera ante un marco extremadamente tóxico para la democracia cuando el ciudadano utiliza la red (o desea utilizarla) para el ejercicio de un derecho fundamental de *contenido sustancial informacional* o de una acción micropolítica⁵³. Análogamente, Ferrajoli (2011, pp. 101–102) denuncia lo ocurrido con la tecnología tradicional de los medios de comunicación donde *se han confundido dos derechos* el primero de ellos fundamental, la libertad de expresión, y el segundo un derecho ordinario a la propiedad privada de los medios de comunicación. Para este autor, *el resultado es una inversión de la jerarquía constitucional de los derechos: la libertad de información y de expresión del pensamiento [...] resulta de hecho sometida a un poder como es el de la propiedad de los medios*. Como acertadamente señala Winner (2008, p. 101), en nuestra época *la tékhné finalmente se ha convertido en politéia*⁵⁴.

Dado que en las redes estamos ejercitando derechos fundamentales utilizando una tecnología, en la relación entre los intermediarios o proveedores de servicios de la sociedad de la información y los ciudadanos *debe estar la impronta de los derechos fundamentales ejercitables*, además de los ya existentes sobre privacidad (cuyo cumplimiento se logra vía sanciones impuestas por el Estado a los infractores)⁵⁵. De lo que se trata es de diseñar qué parte de *indecidibilidad*⁵⁶ para las partes contratantes tiene una relación jurídica entre un ciudadano y un

⁵³En el mismo sentido, De la Cueva (2012a, p. 8).

⁵⁴Lo que se puede verificar en su aspecto máximo en sistemas como el francés en el que la vulneración de los derechos de la propiedad intelectual mediante el uso de internet puede ocasionar que el ciudadano se vea privado de acceso a la red en aplicación de la llamada *Ley Hadopi*, formalmente la «LOI n° 2009-669 du 12 juin 2009 favorisant la diffusion et la protection de la création sur internet».

⁵⁵Vid. Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, *Boletín Oficial del Estado*, núm. 298 de 14 de diciembre de 1999, páginas 43088 a 43099.

⁵⁶Utilizo la terminología de Ferrajoli (2010b, p. 51; 2010a, pp. 102–109).

4. INTERNET COMO ENTORNO DE LA OPINIÓN PÚBLICA

proveedor de servicios o intermediario de la sociedad de la información habida cuenta del ejercicio de derechos fundamentales que sin duda se realizará durante la vigencia del contrato privado, esto es, se trata de perfilar cómo es la esfera que no puede ser contractualmente pactada puesto que es obligatoria para las partes. La pregunta a la que se atiende es, qué ámbito no se puede reservar un proveedor o intermediario en sus unilaterales términos legales y, si se lo reserva, se tendrá por nulo. Cómo se logre esta *impronta* de los derechos fundamentales en las relaciones de derecho privado en internet dependerá de la elección del poder político, que puede imponerla a través del legislativo mediante una declaración expresa en una ley, o si el poder lo ignora, deberá ser litigado buscando su construcción jurisprudencial.

Y no sólo con respecto a derechos fundamentales, sino en el ejercicio de la representación política o de un cargo público. Tal y como es notorio, órganos, funcionarios y políticos se hallan presentes en las denominadas *redes sociales*. Para ello tienen que adherirse a unas condiciones legales que remiten a una legislación y competencia de jurisdicción extranjeras. La adhesión a los términos y condiciones se realiza *de facto* y sin habilitación legal conocida. Este fenómeno alcanza a cualquier jerarquía de dentro de un Estado: la monarquía británica⁵⁷, el Papa Benedicto XVI⁵⁸ y la Secretaría de Estado de Comunicación de nuestro Ministerio de la Presidencia⁵⁹, por sólo citar unos ejemplos, tienen cuenta en Twitter. No parece muy lógico que el ejercicio de potestades de un Estado tales como las de su Jefe dirigiéndose a los ciudadanos se halle sometido a regulaciones privadas aplicando una legislación extranjera y ante unos tribunales de otro país⁶⁰.

⁵⁷*Vid.* <http://twitter.com/BritishMonarchy>. Fecha de acceso: 6 de mayo de 2013.

⁵⁸*Vid.* <http://twitter.com/Pontifex>. Fecha de acceso: 6 de mayo de 2014.

⁵⁹*Vid.* <http://twitter.com/desdelamoncloa>. Fecha de acceso: 6 de mayo de 2014.

⁶⁰La parlamentaria islandesa Birgitta Jonsdottir vio cómo datos de su cuenta de Twitter fueron solicitados a esta empresa por un tribunal de Virginia ante la petición del Departamento de

4.4. Envolviendo los derechos fundamentales en derechos ordinarios

Sin embargo, el problema no acaba aquí sino que existen otros actores en el uso de las redes, los titulares de la propiedad intelectual de contenidos, y que, sintetizando lo más ampliamente expuesto en De la Cueva (2013), no sólo utilizan recursos públicos para favorecer sus derechos privados gracias al Acuerdo⁶¹ sobre los ADPIC⁶², que es el anexo sobre propiedad intelectual del Acuerdo por el que se crea la OMC, sino que litigan civil y penalmente⁶³ contra todos los elementos de la cadena de comunicación integrados por los emisores, receptores, canal, mensaje, codificación y descodificación, convirtiéndose en grupos de presión para la promulgación de normas jurídicas en defensa de sus intereses y con total desprecio hacia los derechos fundamentales. En efecto, si algo nos demostró la publicación de los cables del Departamento de Estado de los EE.UU. por Wikileaks fue cómo los *lobbies* de la propiedad intelectual presionaron a nuestro gobierno para implantar un procedimiento específico de defensa de la propiedad intelectual para infracciones cometidas en internet, norma conocida como Ley Sinde, documentado por Elola (2010): *Los tres embajadores de la etapa 2004-2010 se entrevistaron con todos los ministros de Cultura de este periodo (Carmen Calvo, César Antonio Molina y Ángeles González Sinde); con la vicepresidenta primera, María Teresa Fernández de la Vega; con el ministro de Industria, Miguel Sebastián; y con el líder de la oposición, Mariano Rajoy. Finalmente, mediante la disposición final cuadragésima tercera de la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible⁶⁴ se incorporó a nuestro ordenamiento*

Justicia estadounidense.

⁶¹Vid. http://www.wto.org/spanish/tratop_s/trips_s/trips_s.htm. Fecha de acceso: 6 de mayo de 2014.

⁶²En el preámbulo del tratado ADPIC literalmente se establece que *los derechos de propiedad intelectual son derechos privados siendo los objetivos fundamentales de política general pública de los sistemas nacionales la protección de los derechos de propiedad intelectual, con inclusión de los objetivos en materia de desarrollo y tecnología.*

⁶³Para un desarrollo más extenso de los litigios civiles y penales, *vid.* De la Cueva (2013).

⁶⁴Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible, *Boletín Oficial del Estado*, núm. 55 de 5 de marzo de 2011, páginas 25033 a 25235.

jurídico la ley prometida por los políticos nacionales a los estadounidenses. A través de esta ley se crea una sección en el Ministerio de Cultura cuyas competencias son las de «salvaguardar los derechos de propiedad intelectual frente a su vulneración por los responsables de servicios de la sociedad de información».⁶⁵ De esta manera, la competencia para las infracciones que antes correspondía a los órganos del poder judicial se desplaza bajo el control del poder ejecutivo, a quien se le da la potestad de cerrar páginas *web* o cualquier servicio de la sociedad de la información en un procedimiento donde única y exclusivamente se analiza la propiedad intelectual y no otros derechos. Las razones alegadas entonces fueron la necesidad de promover procedimientos que en plazos brevísimos pudieran resolver problemas de *piratería* en la red, celeridad que tras el tiempo transcurrido se ha demostrado falsa. La realidad es que los jueces nacionales no consideraban que un *hiperenlace* supusiera una infracción de la propiedad intelectual dado que no reproduce ni difunde un archivo⁶⁶ sino que éste se difunde por medio de quien lo aloja y no por quien *señala dónde está*, así que el legislador decidió sustituirlos por miembros del Ministerio de Cultura, más proclives a seguir las instrucciones de la industria de los contenidos y de las entidades de gestión de la propiedad intelectual. Un dato significativo es que la identidad de los componentes de la sección del Ministerio de Cultura es secreta, no se halla publicada en el *Boletín Oficial del Estado*, y si bien se afirma en la ley que la composición «bajo la presidencia del Subsecretario del Ministerio de Cultura o persona en la que éste delegue» consta de «un vocal del Ministerio de Cultura, un vocal del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, un vocal del Minis-

⁶⁵ Artículo 158.2 del 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 (TRLPI). *Boletín Oficial del Estado* núm. 97 de 22 de abril de 1996, páginas 14369 a 14396.

⁶⁶ Un repositorio de las resoluciones judiciales habidas sobre las webs de enlaces se encuentra en la URL: <http://derecho-internet.org/svn/procedimientos-libres/defensa-webs-enlaces/resoluciones/>. Fecha de acceso: 6 de mayo de 2014.

4.4. Envolviendo los derechos fundamentales en derechos ordinarios

terio de Economía y Hacienda y un vocal del Ministerio de la Presidencia» no se conoce la identidad de los funcionarios intervinientes, por lo que no se puede ejercer el derecho de recusación si tuvieran intereses en el asunto. La razón de este secretismo es la posibilidad de la interposición de una querrela por delito de prevaricación que pende sobre los integrantes de esta sección⁶⁷.

Así pues, en el entorno de internet y para dilucidar un tema de propiedad intelectual, un órgano del poder ejecutivo hace abstracción de la posibilidad del ejercicio de algún derecho fundamental de contenido sustancial informacional o de una acción micropolítica y sólo analiza el derecho ordinario de propiedad intelectual, no cualquier derecho fundamental, lo que tiene consecuencias insólitas: permitir que una administración pública tenga un órgano competente para resolver sobre la legalidad de un contenido en internet implica permitirle competencias tan relevantes como la verificación de la correcta propiedad intelectual de las *cibercampañas* de sus adversarios políticos. Paradójicamente, el partido en el poder⁶⁸ puede decidir la legalidad de la campaña en internet de todos los demás adversarios políticos dado que en el procedimiento que la administración pública practica no se analiza más allá de la propiedad intelectual y se obvia hacer un examen del *encaje constitucional* de la utilización de la información cuya difusión se pretende evitar, esto es, si la información se emite en el ejercicio de alguno de los derechos fundamentales de *sustancia informacional* o si se trata de una acción micropolítica en ejercicio de los derechos fundamentales de participación, de derecho a saber, de tutela judicial efectiva o de creación, por

⁶⁷Esta afirmación no es especulativa. El autor de este artículo precisamente es uno de los letrados defensores en diversos procedimientos judiciales de la legalidad de estos hiperenlaces. N. de la E.: El 11 de febrero de 2013 finalmente se descubrió la composición de los miembros de la Comisión (Romero, 2013).

⁶⁸Esto denota el analfabetismo digital de nuestros gobernantes. El PSOE demostró una falta total de inteligencia al aprobar una ley, conociendo que iba a perder las elecciones, que permite a su ahora sucesor político PP verificar su comportamiento en las redes y, en su caso, cerrarle las webs con cualquier excusa de vulneración de propiedad intelectual.

citar unos ejemplos. Concluiremos con Ferrajoli (2010a, p. 301): *Está claro que el reconocimiento y la garantía de los derechos fundamentales también en estos ámbitos privados exige una articulación del Estado de derecho más compleja que la fundada hasta ahora, según el modelo liberal, sobre la clara diferenciación entre derecho público y derecho privado.*

4.5. EL ESPACIO DE LA OPINIÓN PÚBLICA COMO PROCOMÚN DIGITAL

Lafuente y Pimentel (2012, p. 157) nos recuerdan que el mismo problema que tenemos ahora, el de encontrar espacios públicos para la transmisión de las ideas, es antiguo. Para la ciencia, en nuestro país y en el siglo XVIII, se utilizaron unos *nuevos cauces por los que discurría un saber propagado desde el vértice de la Ilustración* y que eran *los periódicos, los folletos, las ediciones de bolsillo, la fórmula de las suscripciones o las bibliotecas públicas*. Si la Ilustración fue producto de la imprenta y los derechos fundamentales fueron producto de la Ilustración, podemos afirmar con Rodríguez (2010, p. 31) que *el fenómeno de la tipografía pone nuevamente de manifiesto que el canal por el que se transmite el conocimiento no es un medio neutro e independiente del contenido sino que afecta directamente a las formas de pensamiento y de comprensión*. Si bien no estamos todavía en situación de comprender qué nos puede deparar este nuevo modelo tecnológico, por lo que cualquier reflexión sería puramente especulativa, sin embargo sí que podemos realizar unas valoraciones y señalar unos deseos.

Si, tal y como señalamos en el apartado anterior, la tecnología con la que se gobierna el mundo envuelve los derechos fundamentales en derechos ordinarios, si una de las características del mundo actual según Capella (2008, p. 307) es que nos hallamos ante *soberanos supraestatales difusos, definidos como los titulares públicos, internacionales y privados de un poder supraestatal que pro-*

duce efectos de naturaleza pública o política, lo que implica una redefinición del concepto de soberanía que de ser puramente pública está siendo trasvasada a intereses privados, y si una de las herramientas de estos soberanos supraestatales difusos es el manejo de la información en una perversa relación de la tríada dinero, información y política –dinero para hacer política e información, información para hacer dinero y política, política para hacer dinero e información– ((2010a, p. 271); 2011, p. 53), entonces no parece que los sistemas privativos de propiedad intelectual vayan a replegar su importancia ni dejar un hueco al desarrollo de los derechos fundamentales de *sustancia informacional* sin jaulas tecnológicas reguladas por derechos ordinarios.

Pero podemos atemperar este paisaje recurriendo a *un nuevo paradigma en la economía, el procomún, que busca un espacio propio entre lo privado y lo público y que se revela como una fuente de riqueza no solo para los individuos sino también para toda la comunidad* (Alonso, 2013). El procomún es *[l]o que es de todos y de nadie al mismo tiempo. En el castellano antiguo más que describir una cosa, da cuenta de una actividad que se hace en provecho de todos. El procomún, los commons, en todo caso, no es definible, porque evoca la existencia de bienes muy heterogéneos que van desde los viejos pastos comunales a los nuevos mundos de la biodiversidad, el folclore o la gastronomía* (Lafuente en Gutiérrez 2012). La importancia de este concepto supuso que, en el año 2009, Elinor Ostrom⁶⁹ recibiera el premio Nobel de Economía⁷⁰ por su análisis de la gobernanza económica y especialmente el procomún⁷¹. Elinor Ostrom y Charlotte Hess fueron las primeras académicas en proponer en el año 2001 el tratamiento de la información como un *common pool resource* (un recurso comunal) cuya titula-

⁶⁹Elinor Ostrom *curriculum vitae*: <http://www.indiana.edu/~workshop/people/lostromcv.htm>. Fecha de acceso: 6 de mayo de 2014.

⁷⁰*Vid.* http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economics/laureates/2009/ostrom.html. Fecha de acceso: 6 de mayo de 2014.

⁷¹*Vid.* Ostrom (2011)

ridad corresponde colectivamente a comunidades (Hess y Ostrom, 2001 y 2007) lo que supuso una posibilidad inmensa como construcción teórica y desarrollo práctico. Para enmarcar conceptualmente esta ya realidad, utilizaremos la tesis de los cuatro entornos del procomún desarrollada por Lafuente (2007) quien, inspirándose en los tres entornos de Echeverría descritos en el segundo apartado de este artículo, defiende que el procomún desarrolla su existencia en cuatro entornos: el cuerpo, la naturaleza, la ciudad y el digital. Como ejemplos del procomún en cada entorno podemos citar: en el cuerpo, el ADN; en la naturaleza, el aire limpio, el espacio exterior, los lugares de pesca, los bosques y el mar; en la ciudad el sistema de alcantarillado, las actividades nacidas en la vida urbana tales como bailar el vals, jugar al fútbol o pintar grafiti; en el digital, los protocolos de internet, el *software* libre, la Wikipedia, OpenStreetMaps. . .

Se trata, por tanto, de un paisaje de construcción colaborativa sobre el que Benkler afirma que *tenemos una oportunidad de cambiar la forma en la que creamos e intercambiamos información, conocimiento y cultura*, podemos crear un siglo XXI en el que la democracia se sustente en una mayor autonomía individual pero no por ello menos solidaria (Benkler, 2006, p. 473), un entorno donde los *[v]alores como la libertad, la necesidad de lazos comunitarios (hospitalidad, granularidad y mediación), la potenciación (empowerment), la independencia y la convivencialidad se han mostrado como los incentivos para formar parte de un impulso de innovación social* (Alonso, 2013) . Y esto se está construyendo mediante código jurídico y código informático⁷². El primero propone licencias de propiedad intelectual en las que se evidencie de antemano la posibilidad legal de reutilización de la información, sin necesidad de petición de permiso alguno, mientras que el segundo desarrolla protocolos de internet para forjar la arquitectura global, así como los sistemas de almacenamiento, de búsqueda y de difusión

⁷²Para un mayor detalle de cómo juegan entre sí los códigos jurídico e informático, *vid.* Lessig (1999) y De la Cueva (2013).

4.5. El espacio de la opinión pública como procomún digital

por clonación de la información. De esta manera se optimiza la gestión de la información (se *des-gestiona* la propiedad intelectual) buscando parcelas donde el derecho no tenga protagonismo ya que prima la economía del don mediante un caso especial de *res derelictae*, el *copyleft*, que al ser infinitamente replicable puede ser infinitamente objeto de ocupación: todos podemos descargar una copia de la Wikipedia y todos podemos instalar una copia del Proyecto Kune⁷³ para generar un *locus* procomunal.

Sin embargo, esto no basta. Si utilizamos como herramienta descriptiva⁷⁴ el *modelo matemático de la comunicación* de Shannon (1948) cuyos elementos son el emisor y el receptor, el canal por el que se transmite el mensaje y la codificación y decodificación del mismo, encontramos que tanto el canal de transmisión como los sistemas de búsqueda de información no se hallan en manos de los ciudadanos, por lo que urge construirlos. La adjudicación estatal del espectro electromagnético a particulares y las normas jurídicas que regulen las telecomunicaciones no deberían impedir o dificultar la construcción de redes ciudadanas bajo las condiciones que propone Guifi.net de un procomún de red abierta, libre y neutral (PRALN) donde los nodos que la componen sean *libres de utilizar la red para cualquier propósito mientras no perjudiquen el funcionamiento de la*

⁷³ Vid. <http://kune.ourproject.org/es>. Fecha de acceso: 6 de mayo de 2014. De su web: *¿Qué es entonces Kune? ¿Es una herramienta de comunicación? Sí, de varias maneras: chat (compatible con gmail y similares) y otras formas más avanzadas de mantenerse en contacto... ¿Es una red social? sí, aunque no está centralizada (como lo está una gran biblioteca) sino distribuida (como una red de bibliotecas interconectadas). ¿Es un sistema de creación de documentos en tiempo real como Google Docs? Sí ¿Es un sistema avanzado de correo electrónico? sí, te muestra tus conversaciones en curso y tus borradores de documentos en tu Carpeta de Entrada. ¿Es una herramienta colaborativa online? sí, en la que puedes compartir y construir con otras personas. ¿Es un espacio multimedia? sí, puedes integrar y compartir vídeos, fotos, mapas, twitter... ¿Es libre? Sí, es un software totalmente libre/abierto y los contenidos Creative Commons. ¿Puede ayudarnos a crear nuestra web? sí (aunque esta parte está actualmente en desarrollo)... ¿Es extensible? sí, de igual forma que los es Firefox, con muchas extensiones para hacer muchas cosas. Además, protege vuestra privacidad y promueve la compartición de conocimiento y bienes comunes.*

⁷⁴ Nótese que no estamos defendiendo la validez del modelo de Shannon, sino que lo utilizamos como herramienta descriptiva.

*propia red, la libertad de otros usuarios, y respeten las condiciones de los contenidos y servicios que circulan libremente, [...] de conocer cómo es la red, sus componentes y su funcionamiento, de incorporar servicios y contenidos a la red con las condiciones que se desee de incorporarse a la red y ayudar a extender estas libertades y condiciones*⁷⁵. Asimismo, estamos carentes de un buscador que muestre los algoritmos utilizados para indexar la ingente información por la que nos debemos mover. Depender de Google no es una buena idea pues supone dejar en manos de unos algoritmos no transparentes, no auditables públicamente, nada menos que el criterio de relevancia de la información. Esta construcción deberá realizarse por los *hackers*, recuperando así un modelo comunicacional que se caracterice por ser un procomún digital.

Como corolario, hemos de señalar que lo que menos nos preocupa son las tensiones entre *doxa* y *episteme* o entre *logos* y *pathos*, propias de la especie humana y que se manifestarán necesariamente en todas las actividades que desarrollemos. La arquitectura de los sistemas de transmisión de información y la contaminación de entornos informacionales públicos con intereses espurios privados modelan la libertad de pensamiento sobre la que se construye la *polis*. En definitiva, de lo que estamos tratando es de cómo hemos de construir el nuevo modelo de Estado, por lo que sería conveniente que los politólogos y los constitucionalistas prestaran más atención a un campo minado por los derechos ordinarios. Obviamente, esta construcción no estará carente de problemas, como tampoco lo estará el desarrollo para que la tecnología de almacenamiento, búsqueda y difusión de la información soporte de la opinión pública sea procomún. Sin embargo, lo deseable será que se trate de problemas comunes a toda la humanidad y no sólo de una mayoría ignorante, reparando en la medida que sea posible la obscena cotidiana violación del derecho de igualdad entre quienes

⁷⁵Vid. Procomún de la Red Abierta, Libre y Neutral «RALN» (Procomún de la XOLN): <http://guifi.net/procomunXOLN>. Fecha de acceso: 6 de mayo de 2014.

habitamos el planeta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso, A. (2013, enero). Ética en la innovación y el movimiento Open. *Isegoría. Revista de filosofía moral y política*, (48), 95-110.
- Andler, D., Fagot-Largeault, A. & Saint-Sernin, B. (2011). *Filosofía de las Ciencias*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Barlow, J. P. (1996). A Declaration of the Independence of Cyberspace. Recuperado desde <https://projects.eff.org/~barlow/Declaration-Final.html>
- Bauman, Z. (2010). *Mundo consumo. Ética del individuo en la aldea global*. Barcelona: Paidós contextos.
- Benkler, Y. (2000). From Consumers to Users: Shifting the Deeper Structures of Regulation. Toward Sustainable Common and User Access. *Federal Communications Law Journal*, 52(3), 561-579. Recuperado desde <http://www.repository.law.indiana.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1242&context=fclj>
- Benkler, Y. (2006). *The Wealth of Networks. How Social Production Transforms Markets and Freedom*. New Haven y Londres: Yale University Press. Recuperado desde http://www.benkler.org/Benkler_Wealth_Of_Networks.pdf
- Berners-Lee, T. (2009). Putting Government Data Online. Recuperado desde <http://www.w3.org/DesignIssues/GovData.html>
- Bustamante, J. (2010, octubre). La cuarta generación de derechos humanos en las redes digitales. *Revista TELOS (Cuadernos de Comunicación e Innovación)*, 1-10.
- Capella, J. R. (2008). *Fruta prohibida. Una aproximación histórico-teorética al estudio del derecho y del estado*. Madrid: Editorial Trotta.

- Carr, N. G. (2011). *Superficiales. ¿Qué está haciendo internet con nuestras mentes?* Madrid: Taurus.
- Casacuberta, D. (2008). Reclaim the backbone: Repensar Internet como espacio público. En A. VV. (Ed.), *Arte y arquitectura digital net.art y universos virtuales conferencias presentadas en las jornadas internacionales celebradas los días 5 y 12 de marzo de 2008 en la facultad de geografía e historia de la universidad de barcelona*, (pp. 41-48). Universitat de Barcelona. Barcelona. Recuperado desde http://issuu.com/humanoide_editorial/docs/arte_y_arquitectura_digital_netart_y_universos_vir
- De Andrade, N. (2012, febrero). El olvido: El derecho a ser diferente... de uno mismo. Una reconsideración del derecho a ser olvidado. En *VII Congreso Internacional Internet, Derecho y Política. Neutralidad de la red y otros retos para el futuro de internet, [monográfico en línea]* (13, pp. 67-83). Universitat Oberta de Catalunya. Recuperado desde http://idp.uoc.edu/ojs/index.php/idp/article/view/n13-andrade_esp/n13-andrade_esp
- de la Cueva, J. (2009, abril). El Copyleft como superación del Copyright: Permitted copiar. *Abogados. Revista del Consejo General de la Abogacía Española*, (55), 46-48. Recuperado desde <http://javierdelacueva.es/documentos/2009/04/01/1241000864537.pdf>
- de la Cueva, J. (2012a). Copyright reform, commons, free knowledge and democracy. Recuperado desde <http://derecho-internet.org/node/581>
- de la Cueva, J. (2012c, septiembre). *Metodología y codificación de la acción micropolítica. Acciones políticas ciudadanas en internet* (Tesina de máster, Facultad de Filosofía. Universidad Complutense de Madrid, Madrid). 9,5. Recuperado desde http://derecho-internet.org/files/2012-09-09_metodologia-codificacion-acciones-micropoliticas.pdf

- de la Cueva, J. (2012d). Praeter Orwell: Sujetos, acción y open data ciudadanos. *Argumentos de Razón Técnica*, (15), 13-37. Recuperado desde http://institucional.us.es/revistas/argumentos/15/art_1.pdf
- de la Cueva, J. (2013, enero). Innovación y conocimiento libre: cuestiones morales y políticas. *Isegoría. Revista de filosofía moral y política*, (48), 51-74. doi:10.3989/isegoria.2013.048.03
- De Terwangne, C. (2012). Internet Privacy and the Right to Be Forgotten/Right to Oblivion. En *VII Congreso Internacional Internet, Derecho y Política. Neutralidad de la red y otros retos para el futuro de internet, [monográfico en línea]* (13, pp. 109-121). UOC. Recuperado desde http://idp.uoc.edu/ojs/index.php/idp/article/view/n13-terwangne_esp/n13-terwangne_eng
- Echeverría, J. (1999). *Los señores del aire: Telépolis y el Tercer Entorno*. Barcelona: Destino.
- Echeverría, J. (2003). Tecnociencias de la información y participación ciudadana. *Isegoría. Revista de filosofía moral y política*, (28), 73-92. Recuperado desde <http://isegoria.revistas.csic.es/index.php/isegoria/article/view/507/507>
- Echeverría, J. (2012). ¿Democracia en internet? En S. Champeau & D. Innerarity (Eds.), *Internet y el futuro de la democracia* (pp. 179-199). Barcelona: Paidós.
- Elola, J. (2010, diciembre 3). EE. UU. ejecutó un plan para conseguir una ley antidescargas. Recuperado desde http://www.elpais.com/articulo/espana/EE/UU/ejecuto/plan/conseguir/ley/antidescargas/elpepuesp/20101203elpepunac_52/Tes
- Ferrajoli, L. (2010a). *Democracia y garantismo* (2.^a ed.). Madrid: Editorial Trotta.

4. INTERNET COMO ENTORNO DE LA OPINIÓN PÚBLICA

- Ferrajoli, L. (2010b). *Derechos y garantías. La ley del más débil* (7.^a ed.). Madrid: Editorial Trotta.
- Ferrajoli, L. (2011). *Poderes salvajes. La crisis de la democracia constitucional*. Madrid: Editorial Trotta.
- Francescutti, P., Serra, M., Gómez, O. & Magallón, R. (2012, julio). El fenómeno WikiLeaks: entre la teoría de la información y la comunicación estratégica. *Revista de Occidente*, (374–375), 197-211.
- Galison, P. (2012, julio). La eliminación de conocimiento. *Revista de Occidente*, (374–375), 227-235.
- Greppi, A. (2012). *La democracia y su contenido*. Madrid: Editorial Trotta.
- Gutiérrez, B. (2012, enero 23). Entrevista a Antonio Lafuente: Los hackers son los científicos de la nueva Ilustración. Recuperado desde <http://blogs.20minutos.es/codigo-abierto/2012/01/23/el-estado-nacion-es-torpe-burocratico-y-homogenizador/>
- Habermas, J. (2006). *Historia y crítica de la opinión pública. La transformación estructural de la vida pública*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Hafner, K. & Lyon, M. (1998). *Where wizards stay up late. The origins of the internet*. Nueva York (EE. UU.): Touchstone.
- Hafner, K. & Markoff, J. (1995). *Cyberpunk. Outlaws and Hackers on the Computer Frontier*. Nueva York (EE. UU.): Touchstone.
- Hess, C. & Ostrom, E. (2001). Artifacts, Facilities, and Content: Information as a Common-pool Resource. Recuperado desde <http://www.law.duke.edu/pd/papers/ostromhes.pdf>
- Hess, C. & Ostrom, E. (2007). Introduction: An Overview of the Knowledge Commons. En C. Hess & E. Ostrom (Eds.), *Understanding knowledge as a commons. from theory to practice* (pp. 3-26). Massachusetts (EE. UU.): The MIT Press.

- Lafuente, A. (2007, noviembre). Los cuatro entornos del procomún. *Archipiélago. Cuadernos de Crítica de la Cultura*, (77-78), 15-22. Recuperado desde http://digital.csic.es/bitstream/10261/2746/1/cuatro_entornos_procomun.pdf
- Lafuente, A. & Pimentel, J. (2012). La construcción de un espacio público para la ciencia: escrituras y escenarios en la Ilustración española. En *Las dos orillas de la ciencia. la traza pública e imperial de la ilustración española* (pp. 145-186). Madrid: Marcial Pons.
- Lessig, L. (1999). *Code and other laws of cyberspace*. Nueva York (EE. UU.): Basic Books.
- Lessig, L. (2005). *Por una cultura libre. Cómo los grandes grupos de comunicación utilizan la tecnología y la ley para clausurar la cultura y la creatividad*. Madrid: Traficantes de Sueños.
- Levy, S. (2001). *Hackers. Heroes of the Computer Revolution*. Nueva York (EE. UU.): Penguin Books.
- Morozov, E. (2012). *El desengaño de internet*. Barcelona: Ediciones Destino.
- Nadal, H. & de la Cueva, J. (2012, julio 9-10). Redefiniendo la isegoría: open data ciudadanos. En A. Cerrillo i Martínez, M. Peguera, I. Peña-López, M. Pifarré de Moner & M. Vilasau Solana (Eds.), *Retos y oportunidades del entretenimiento en línea. Actas del VIII Congreso Internacional, Internet, Derecho y Política* (pp. 283-300). Universitat Oberta de Catalunya. Barcelona: UOC-Huygens Editorial. Recuperado desde http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/15121/6/IDP_2012.pdf
- ONU - Organización de Naciones Unidas. Asamblea General. Consejo de Derechos Humanos, Sesión nº 17. (2011, mayo 16). Report of the Special Rapporteur on the promotion and protection of the right to freedom of

- opinion and expression, Frank La Rue. Recuperado desde http://www2.ohchr.org/english/bodies/hrcouncil/docs/17session/a.hrc.17.27_en.pdf
- Ortega, F. & Rodríguez, J. (2011). *El potlatch digital. Wikipedia y el triunfo del procomún y el conocimiento compartido*. Madrid: Cátedra.
- Ostrom, E. (2011). *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva* (2.ª ed.). México: Fondo de Cultura Económica.
- Otte, M. (2010). *El crash de la información. Los mecanismos de la desinformación cotidiana*. Barcelona: Editorial Ariel.
- Quintanilla, M. A. (2005). *Tecnología: un enfoque filosófico y otros ensayos de Filosofía de la tecnología*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Raymond, E. S. (1999). *The Cathedral & The Bazaar*. Sebastopol (EE. UU.): O'Reilly. Recuperado desde <http://catb.org/~esr/writings/homesteading/cathedral-bazaar/index.html>
- Rheingold, H. (2004). *Multitudes inteligentes*. Barcelona: Gedisa Editorial.
- Rodríguez, A. (2010). *Arqueología de la palabra. Oralidad y escritura en el mundo antiguo*. Barcelona: Edicions Bellaterra.
- Romero, P. (2013, febrero 11). Ésta es la Comisión Sinde. Recuperado desde <http://www.elmundo.es/elmundo/2013/02/11/navegante/1360581254.html>
- Sartori, G. (2010). *Elementos de teoría política*. Madrid: Alianza Editorial.
- Sartori, G. (2011). *La política. Lógica y método en las ciencias sociales* (3.ª ed.). México: Fondo de Cultura Económica.
- Sartori, G. (2012). *Homo videns* (9.ª ed.). Madrid: Taurus.
- Shannon, C. (1948). A Mathematical Theory of Communication. *The Bell System. Technical Journal*, 27, 379-423, 623-656. Recuperado desde <http://www.mast.queensu.ca/~math474/shannon1948.pdf>

- Solum, L. B. & Chung, M. (2003, junio). The Layers Principle: Internet Architecture and the Law. *University of San Diego School of Law, Public Law and Legal Theory*, (Research Paper n. 55). Recuperado desde <http://ssrn.com/abstract=416263>
- Sterling, B. (1992). *The Hacker Crackdown. Law and Disorder on the Electronic Frontier*. Nueva York (EE. UU.): Bantam Books.
- Vallespín, F. (2012). *La mentira os hará libres. Realidad y ficción en la democracia*. Barcelona: Galaxia Gutenberg.
- Wallace, P. (2001). *La psicología de internet*. Barcelona: Paidós.
- Winner, L. (2008). *La ballena y el reactor. Una búsqueda de los límites en la era de la alta tecnología*. Barcelona: Gedisa Editoria.

CAPÍTULO 5

EL NUEVO CANON A LAS UNIVERSIDADES: TRAS LA APROPIACIÓN DEL CANON DIGITAL PARA LAS COPIAS PRIVADAS, LA DEL *OPEN ACCESS*

Resumen

La actual reforma de la Ley de propiedad intelectual incorpora la novedad de la creación de un canon a las universidades, que supone la apropiación de obras licenciadas bajo *open access* y su administración en el ámbito de los campus virtuales por la entidad de gestión CEDRO. Se analiza un precedente normativo de la presente reforma legal, consistente en la regulación de la compensación por copia privada, que permitió a las entidades de gestión la apropiación durante años de dinero público. Dicho precedente tiene rasgos comunes con la actual reforma: el canon digital supuso la apropiación de lo público, mientras que el canon sobre las universidades representa la apropiación del procomún.

Palabras clave: CEDRO, Entidades de gestión, Propiedad intelectual, *Open access*, Conocimiento libre, Procomún.

Abstract

The current reform of Spain's copyright law incorporates a new levy on universities that is related to open access to publications. It will be collected by the Spanish agency Cedro (Centro Español de Derechos Reprográficos) and the virtual campuses of universities will be required to

comply. We analyze a regulatory precedent in Spain for this legal reform, which levied a tax on potential private photocopying (for personal or “fair” use). This precedent has common features with the current reform: the levy on private copying was an appropriation of public access to print information, while the levy on universities implies the appropriation of the digital commons.

Keywords: CEDRO, Collecting societies, Intellectual property, Open access, Free culture, Commons.

5.1. INTRODUCCIÓN

Las entidades de gestión de la propiedad intelectual fueron diseñadas como unas organizaciones con fines loables: defender a los autores de las obras de propiedad intelectual frente a los abusos que se podrían encontrar en el uso de sus obras, así como recaudar los derechos en aquellos supuestos en los que el autor así voluntariamente lo disponía o en que era inviable que pudiera hacerlo por sí solo. Sin embargo, su función hoy en día se halla sometida a una profunda crítica, a la que no son ajenas situaciones como las que se documentan en este artículo. Las entidades de gestión, apartándose de sus iniciales funciones, sirven en demasiadas ocasiones como mera cadena de transmisión de los intereses de terceros ajenos a los autores y se integran en la tríada perversa señalada por Ferrajoli (2010a, p. 271) de:

- Dinero para hacer política e información;
- Información para hacer dinero y política;
- Política para hacer dinero e información.

El proyecto de reforma del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (TRLPI) aprobado por el Consejo de Ministros el 14 de febrero de 2014 es un ejemplo perfecto de lo señalado por Ferrajoli pues contiene diseños lega-

les que suponen pagos, en especial a una de estas entidades, el Centro Español de Derechos Reprográficos (CEDRO), organización comandada por los grandes grupos editoriales que, a su vez, son los titulares de los medios de comunicación. La reforma legal diseña en su favor dos pagos:

- Uno, que no analizaremos, consistente en una tasa sobre los agregadores de noticias (cuyo objetivo principal es gravar el servicio de *Google News*);
- Otro pago generado mediante la creación de un nuevo canon a las universidades por el uso de obras en el campus virtual.

A lo largo de este artículo explicaremos el canon sobre las universidades pero, para comprender cómo se diseñan mecanismos apropiatorios, previamente analizaremos el caso de lo que mediáticamente se conoció como el *canon digital*. Su síntesis es que durante años tuvo vigencia en nuestro país una norma por la que se gravaba la actividad de almacenamiento y procesado de información de forma indiscriminada. La norma finalmente fue declarada contraria al Derecho europeo por lo que podría reclamarse la devolución de los pagos realizados hasta entonces. Sin embargo, para evitar estas reclamaciones por pagos indebidos, el Estado dictó el Real Decreto 1657/2012, de 7 de diciembre, señalando que *no procedía la devolución del importe abonado o repercutido [...] satisfecho antes del 1 de enero de 2012*, convalidando de esta manera todos los pagos hechos durante años en concepto de canon.

Tras este primer supuesto de apropiación de lo público, analizaremos cómo en la reforma del TRLPI se diseña una apropiación del procomún, lo que es de todos y no es de nadie (Lafuente en Gutiérrez, 2012). Para ejecutar esta segunda apropiación, el proyecto de reforma del TRLPI estipula la expropiación al autor de su derecho a decidir si entrega su obra a movimientos como el *open access*¹, obligándose a que la gestión de estas obras en los campus virtuales se realice en

¹Sobre el *open access*, vid. Ariño (2009), Lafuente y Alonso (2011, pp. 193–206), Lafuente et al. (2013, pp. 19–69).

exclusiva por una entidad de gestión, quien dispone de potestad unilateral para fijar las tarifas. Si bien quedan los trámites parlamentarios hasta que el proyecto sea ley, cualquiera que fuera el resultado final la voluntad del ejecutivo ya ha quedado reflejada.

5.2. APROPIÁNDOSE DE LO PÚBLICO: EL CANON DIGITAL

El 21 de octubre de 2010 el TJUE dictó la sentencia del caso Padawan contra la SGAE. El TJUE resolvía lo que mediáticamente se conoció como el *canon digital*², consistente en un sobreprecio que se aplicaba a todos los equipos, aparatos y materiales que se vendían en nuestro país susceptibles de usarse para hacer copias de obras intelectuales. Los importadores y fabricantes de estos objetos satisfacían este sobreprecio a las entidades de gestión de la propiedad intelectual, quienes lo repartirían entre sus socios para así compensar a los autores, editores y productores por las ventas que se podían perder de sus obras debido a las copias privadas realizadas por los usuarios de tales equipos, aparatos y materiales. Se trataba de un sobreprecio en cadena: los importadores y fabricantes se lo repercutían a los mayoristas, éstos a los minoristas y éstos al usuario final.

La sentencia del TJUE decretaba que el artículo 25 de nuestro TRLPI no era conforme con el artículo 5, apartado 2, letra b) de la Directiva 2001/29/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de mayo de 2001. A esta situación se llegó debido a que, cuando se promulgó el TRLPI (12 de abril de 1996), era una época en la que las tecnologías de registro utilizaban soportes variados, gravándose con canon aquellos cuyo uso estaba prácticamente predeterminado para copiar obras intelectuales. Sin embargo, cuando posteriormente se produjo una confluencia mayoritaria del sistema de registro en el formato digital, la aplicación literal de nuestra regulación legal generó que la actividad cotidiana de

²Vid. AEVAL (2008) y CNC (2009).

almacenar información devengase un canon en favor de las entidades de gestión.

De esta manera sobrevenida se produjeron situaciones tan insólitas como que las grabaciones de los juicios orales en la jurisdicción civil, obligatorios en soporte videográfico conforme los artículos 147 y 187 de la Ley de Enjuiciamiento Civil, estuviesen tasadas con el canon. Las administraciones públicas, que son las que más soporte de información utilizan, fueron las grandes perjudicadas, hallándose sometida toda su actividad a un canon en favor de las entidades de gestión que, no olvidemos, se trata de asociaciones privadas. Las compras que las administraciones públicas realizaban de equipos, aparatos y materiales nunca estuvieron exentas de canon³, que se repercutía por parte de los proveedores al Estado de la misma manera que lo repercutían a cualquier otro cliente. Esta situación se vio obligada a cambiar cuando el TJUE dictaminó (STJUE, 21 octubre 2010) que *la aplicación indiscriminada del canon por copia privada, en particular en relación con equipos, aparatos y soportes de reproducción digital que no se hayan puesto a disposición de usuarios privados y que estén manifestamente reservados a usos distintos a la realización de copias privadas, no resulta conforme con la Directiva 2001/29*. El TJUE establecía así que si los equipos, aparatos y soportes no se utilizaban para el ejercicio de la copia privada, no debían hallarse gravados. Como resultaba lógico, se eximía del canon a los objetos destinados a las actividades de empresas, administraciones públicas y profesionales.

La sentencia del caso Padawan afectó gravemente a las entidades de gestión de los derechos de propiedad intelectual de nuestro país, que vieron mermados

³Ello a pesar de que se le solicitó en dos ocasiones al Ministerio de Cultura, que tenía potestad reglamentaria para excluir a quien tuviera por conveniente. La primera de ellas, en fecha 19 de noviembre de 2003 por el autor de este artículo y la segunda en fecha 24 de febrero de 2004 por parte de la Junta de Delegados de la Facultad de Informática de la Universidad Politécnica de Madrid, dado que los alumnos encontraban gravados los soportes en los que debían presentar los trabajos a sus profesores. *Vid.* <http://derecho-internet.org/node/245>.

sustancialmente sus ingresos. Las palabras de Juan Mollá, presidente entonces de CEDRO, fueron las siguientes (CEDRO, 2011, p. 9):

A finales de año la Junta Directiva de la Entidad decidió suspender temporalmente la mayoría de las actividades incluidas en la función social de CEDRO. Esta decisión se debió a una medida de cautela por la incertidumbre que se plantea en la evolución de la recaudación de las cantidades de copia privada que sirven para financiar esta función de nuestra Entidad, tras la sentencia del Tribunal Europeo de Justicia sobre copia privada (conocida como «caso Padawan»).

Los efectos de la sentencia no fueron inmediatos: todavía se tardó dos años en adaptar la legislación estatal a lo dispuesto por el TJUE. La modificación se llevó a cabo en dos etapas: en la primera de ellas se dispuso la derogación del canon (Real Decreto 20/2011, de 30 de diciembre, Disposición Adicional décima), disponiéndose que *el procedimiento de pago a los perceptores de la compensación equitativa por copia privada se establecería reglamentariamente por el Gobierno con cargo a los Presupuestos Generales del Estado*. Una vez suprimida la compensación por copia privada se procedió a regular el sistema de pago a cargo del Estado, lo que se realizó mediante el Real Decreto 1657/2012, de 7 de diciembre, que dispuso que la cuantía del canon se determinaría *mediante Orden del Ministro de Educación, Cultura y Deporte*. En aplicación de esta disposición se dictó la Orden ECD/2128/2013, de 14 de noviembre, en la que se dispuso que el importe del canon para el ejercicio 2012 sería de 8.636.728,09 euros.

La tardanza en adaptar nuestra legislación a la sentencia del caso Padawan (desde el 21 de octubre de 2010, fecha de la sentencia, hasta el Real Decreto 20/2011, de 30 de diciembre) tuvo un efecto directo en los ingresos de las entidades de gestión ya que les permitió un año más de este concepto, lo que se

5.2. Apropiándose de lo público: el canon digital

aprecia claramente en el siguiente cuadro de facturación por copia privada de las entidades de gestión en los ejercicios de 2009 a 2012:

Entidad	2009	2010	2011	2012
CEDRO	21.981.801 ⁴	19.923.231 ⁵	19.292.339 ⁶	4.891.260 ⁷
DAMA	190.874 ⁸	252.880 ⁹	219.033 ¹⁰	28.356 ¹¹
SGAE	27.677.000 ¹²	28.156.000 ¹³	20.247.000 ¹⁴	4.231.000 ¹⁵
VEGAP	3.412.098 ¹⁶	2.787.572 ¹⁷	2.833.494 ¹⁸	789.553 ¹⁹
AIE	8.978.970 ²⁰	9.395.534,49 ²¹	7.611.750 ²²	1.552.470 ²³
AISGE	11.898.934,73 ²⁴	12.756.031,41 ²⁵	8.436.286,92 ²⁶	1.102.281,71 ²⁷
AGEDI	6.498.300 ²⁸	6.198.400 ²⁹	5.295.600 ³⁰	1.634.700 ³¹
EGEDA	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos
Total	80.637.977,73	79.469.648,90	63.935.502,92	14.229.620,71

⁴CEDRO (2010, pp. 20–21).

⁵CEDRO (2011, p. 21).

⁶CEDRO (2012, p. 81).

⁷CEDRO (2013, p. 66).

⁸DAMA (2011, p. 23)

⁹DAMA (2011, p. 23)

¹⁰DAMA (2012, p. 20)

¹¹DAMA (2013, p. 20)

¹²SGAE (2010, p. 93)

¹³SGAE (2011, p. 97)

¹⁴SGAE (2012, p. 41)

¹⁵SGAE (2013, p. 41)

¹⁶VEGAP (2010, p. 7). Se trata de la suma de las dos cantidades que aparecen en concepto de copia privada: reprográfica (3.259.801) y audiovisual (152.297).

¹⁷VEGAP (2011, p. 7). Se trata de la suma de las dos cantidades que aparecen en concepto de copia privada: reprográfica (2.579.754) y audiovisual (207.818).

¹⁸VEGAP (2012, p. 7). Se trata de la suma de las dos cantidades que aparecen en concepto de copia privada: reprográfica (2.519.320) y audiovisual (314.174).

¹⁹VEGAP (2013, p. 7). Se trata de la suma de las dos cantidades que aparecen en concepto

No contentas con esta situación, las entidades de gestión interpusieron dos clases de acciones legales: e primer lugar, denunciaron al Estado español ante la Comisión Europea en agosto de 2012 por, según ellas, contravenir el Derecho europeo sobre copia privada (AIE, 2013, p. 94; AISGE, 2012, p. 9; CEDRO, 2013, p. 32; DAMA, 2013, p. 7; EGEDA, 2013, p. 19 y VEGAP, 2013, pp. 13–15) y, en segundo lugar, presentaron dos demandas de responsabilidad patrimonial del Estado por los ejercicios 2011 y 2012 (CEDRO, 2013, p. 32; DAMA, 2013, p. 7; EGEDA, 2013, p. 20, y VEGAP, 2013, pp. 14–15). Se desconocen los resultados de estas acciones pero es relevante señalar que si bien a las entidades de gestión no parece satisfacerles un sistema de pago directo a cargo de los presupuestos generales del Estado, sin embargo nunca se quejaron del pago indirecto que suponía un sobreprecio a toda la actividad estatal, autonómica, local, empresarial y profesional.

Por su parte, el Estado blindó a las entidades de gestión: si la normativa estatal era contraria a la europea, ello implicaba que durante años se había estado pagando un importe contrario a la ley que podría ser solicitado por quienes lo hubieran satisfecho. Para evitar que esto sucediera, en la Disposición transitoria primera del mencionado Real Decreto 1657/2012, de 7 de diciembre, se

de copia privada: reprográfica (658.540) y audiovisual (131.013).

²⁰AIE (2010, p. 94). Se trata de la suma de las dos cantidades que aparecen en concepto de copia privada: de fonogramas (5.983,77) y de grabaciones audiovisuales (2.995,20).

²¹AIE (2011, p. 118)

²²AIE (2012, p. 124)

²³AIE (2013, p. 97)

²⁴AISGE (2010, p. 25)

²⁵AISGE (2011, p. 25)

²⁶AISGE (2012, p. 26)

²⁷AISGE (2012, p. 22)

²⁸AGEDI (2010, p. 8)

²⁹AGEDI (2011, p. 8)

³⁰AGEDI (2012, p. 8)

³¹AGEDI (2013, p. 8)

5.3. Apropiándose del procomún: el *open access*

establecía que *se entenderá que no procede la devolución del importe abonado o repercutido por la aplicación del régimen de compensación equitativa por copia privada a los fabricantes, distribuidores, mayoristas o minoristas y compradores finales que lo hubieran satisfecho antes del 1 de enero de 2012*. Evitando la posibilidad de reclamación de lo indebidamente pagado se consumaba la apropiación de lo público bajo la apariencia del pago de derechos de autor y convalidando lo que en la práctica fue una póliza sobre el papel del siglo XXI, el soporte digital, pagadera por todos en favor de unas asociaciones privadas.

5.3. APROPIÁNDOSE DEL PROCOMÚN: EL *open access*

Ante esta situación de crisis, CEDRO apuntó nuevamente al Estado como fuente de ingresos. Ya en la Memoria del ejercicio 2010 señaló sus intenciones (CEDRO, 2011, p. 29):

Desde hace varios años, CEDRO está tratando de que la Administración y el sector educativo en todos sus niveles, enseñanza reglada preuniversitaria y universitaria, remuneren a los autores y editores por la reutilización de los contenidos de sus obras a través de las licencias de nuestra Entidad.

A día de hoy prácticamente ningún ministerio ni organismo público de carácter autonómico o local cuenta con licencia de CEDRO. Este hecho se ha puesto en conocimiento de forma sistemática a las autoridades competentes sin que se haya obtenido respuesta definitiva por su parte. En el 2009 se envió al Ministerio de Presidencia una propuesta de regularización global que, a día de hoy, no ha sido contestada.

En igual sentido se expresaba la memoria del año 2011 (CEDRO, 2011, p. 35), sin que conste ya en la memoria del año 2012 referencia alguna a *ministerios, organismos públicos de carácter autonómico o local*, a la necesidad de estos órganos de obtener licencia concedida por CEDRO, ni a respuesta alguna o silencio del Ministerio de la Presidencia. Sin embargo sí constan las referencias a los tres procedimientos judiciales que CEDRO interpuso contra las universidades Autónoma de Barcelona, de Barcelona y Carlos III de Madrid (CEDRO, 2012, p. 23) y que supusieron la excusa para la siguiente etapa de apropiación: *la apropiación del procomún mediante el canon sobre el open access*.

El 22 de marzo de 2013 se publicó el anteproyecto de reforma del TRLPI. En el mismo se abordaba la creación de un canon a las universidades por el uso de obras en el campus virtual. En los procedimientos que CEDRO había interpuesto contra las universidades se habían demostrado tres circunstancias: CEDRO decía representar del orden de unos 20.000 socios, mientras que las universidades en su conjunto cuentan con 130.000 docentes e investigadores; CEDRO mantenía que representaba los derechos de unos 4 millones de obras, mientras que en Worldcat existen registros de unos 300 millones y, por último, CEDRO no practicó ninguna prueba sobre la encomienda de gestión de los derechos de los autores o traductores en lo referente a *copias y puesta a disposición digital* de las obras literarias.

El centro de los litigios consistía en saber quién es el responsable de que determinados profesores pusieran a disposición de sus alumnos textos digitalizados alojándolos en el campus virtual pero también se discutía la representatividad de CEDRO ya que su número de socios y número de obras en comparación con los existentes es mínimo. Y con respecto a los *derechos digitales* las circunstancias son peores para esta entidad. En el año 2004, CEDRO adaptó sus contratos para incluir la gestión de los derechos sobre copias *digitales* y su puesta a disposi-

5.3. Apropiándose del procomún: el *open access*

ción en línea. A partir de esa fecha los nuevos socios les encargarían no sólo la gestión de los derechos sobre copias reprográficas sino también digitales. Sin embargo, con los derechos anteriores a 2004 existía un problema grave. CEDRO gestiona derechos tanto de socios (por encargo directo de éstos) como de *autores no socios* (que han cedido sus derechos a las editoriales que, a su vez, se los han cedido a CEDRO). Con respecto a sus socios, CEDRO circularizó la petición de adhesión a sus nuevas modalidades de gestión pero con respecto a los no socios, nada podía hacer puesto que eran las editoriales quienes por su parte tenían adaptar sus contratos con los autores para nuevas obras así como también solicitar los derechos a los autores de obras antiguas. Las universidades conocían bien este problema puesto que mantienen editoriales y cuando se celebró la prueba en los procedimientos contra las universidades Autónoma de Barcelona y de Barcelona, si bien CEDRO trajo al procedimiento documentos de gestión de derechos editoriales, sin embargo no trajo ninguno de derechos autorales o de traductores.

Ante estas evidencias, el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte acudió en auxilio de CEDRO: la gestión que esta entidad nunca había obtenido contractualmente la iba a conseguir mediante la modificación del TRLPI, en cuyo anteproyecto se incorporó un artículo 32, apartado 3, que creaba un derecho irrenunciable en favor del autor de *manuales universitarios o publicaciones asimiladas* a cobrar una remuneración equitativa que se haría efectiva a través de las entidades de gestión. Sin perjuicio de la imprecisión de conceptos tales como *publicaciones asimiladas*, la reforma no dejaba dudas: CEDRO se encargaría de la gestión de todos los derechos, teniendo facultades unilaterales para fijar los precios de sus tarifas, actualmente señaladas en 5 euros por alumno, lo que supondría un gasto público anual de 5,92 millones de euros (CRUE, 2013, p. 17).

Se demostraba, una vez más, lo que Benkler señalaba (2006, p. 461) de que las expansiones de los derechos operan, en la práctica, *como una tasa sobre modelos de producción no propietarios en favor de modelos propietarios. Hace que el acceso a los recursos de información sean más caros para todos, mientras que incrementa la apropiación solamente para algunos.*

La Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE) realizó el 17 de abril de 2013 sus alegaciones al texto del anteproyecto señalando (CRUE, 2013, p. 13) su especial preocupación por la apropiación del *open access* y sus efectos de empobrecimiento por su incidencia en la ciencia y en la tecnología:

Mediante el texto propuesto en el Anteproyecto, se le impide al autor ejercitar uno de sus derechos esenciales como es el de disponer como quiera de sus derechos de explotación. La creación de un derecho irrenunciable, lejos de suponer una ventaja para el autor, supone un atentado a la posibilidad de que se incorpore a movimientos como el del acceso abierto. . .

La ciencia y la tecnología se fundamentan en la posibilidad de difusión y de refutación. Impedir a los autores la decisión sobre sus derechos, haciéndolos irrenunciables, obligando a su gestión a través de una entidad sin representatividad en el ámbito universitario y permitiendo a dicha entidad la fijación unilateral de los precios supondrá sin duda un empobrecimiento de la capacidad de difusión y de refutación de la ciencia y de la tecnología en nuestro país, con el empobrecimiento correspondiente.

El Consejo de Estado se pronunció sobre la reforma. En su dictamen 1064/2013 de fecha 11 de noviembre, sobre el texto del anteproyecto de reforma del TRLPI,

mantuvo una postura crítica con el texto del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Según el Consejo de Estado (2013, p. 5.2), *conviene no olvidar que en el sector de la docencia e investigación convive el derecho del autor con otro derecho, el de la educación*, por lo que en la reforma, señalaba tajantemente el Consejo de Estado:

Debe pues necesariamente señalarse que dicho artículo 32 no será aplicable a los supuestos en los que bien la legislación, bien los titulares, hayan optado por ofrecer a toda la humanidad el acceso abierto de datos y documentos científicos supuestamente sometidos a derechos de propiedad intelectual.

Nada de esto fue aceptado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, quien en el texto que llevó finalmente al Consejo de Ministros, fue aprobado por éste y enviado al Congreso de los Diputados, hizo caso omiso de las recomendaciones del Consejo de Estado, a pesar de que este órgano señalase que en la Unión Europea el *open access* tiene carácter normativo desde julio de 2012. Se repite de esta manera lo ocurrido con el canon digital: aun cuando la norma estatal sea contraria al Derecho de la Unión Europea, las entidades de gestión seguirán cobrando durante el tiempo necesario hasta que se obtenga una resolución del TJUE que anule la legislación del Estado. No podemos olvidar el informe de la Comisión Nacional de la Competencia (CNC) (CNC 2009, p. 99) que ya advertía que *no es del todo descartable conforme a la jurisprudencia comunitaria que la Comisión Europea pueda llegar a considerar que España es responsable de una infracción del artículo 86 del Tratado CE (actual art. 106 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea)*.

El corolario de la actual situación es que los hechos nos demuestran que las entidades de gestión, lejos de ser entidades que cumplen su obligación de

favorecer la cultura (entendiendo dentro de ella, como no puede ser menos, la ciencia y la tecnología) son *lobbies* que ocupan en la actualidad el papel que en la Ilustración fue ocupado por la Iglesia. Nos hallamos en un momento histórico en que la tecnología como entorno (de la Cueva, 2012b) y el open access como contenido (de la Cueva, 2013) nos permiten intentar una Tercera Ilustración y en donde tendremos que reflexionar si no comienza a ser un *imperativo ético urgente* denunciar y expulsar a quiénes son los más *piratas*. Recordando a Agustín de Hipona: *Mas porque yo ejecuto mis piraterías con un pequeño bajel me llaman ladrón, y a ti, porque las haces con formidables ejércitos, te llaman rey*³².

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AEVAL – Agencia Estatal de Evaluación de las Políticas Públicas y la Calidad de los Servicios. (2008). Evaluación del Sistema de Gestión Colectiva de los Derechos de Propiedad Intelectual. Recuperado desde <http://www.aeval.es/comun/pdf/evaluaciones/E12B.pdf>
- AGEDI – Asociación de Gestión de Derechos Intelectuales. (2010). Memoria de actividades e informe de gestión 2009. Recuperado desde http://www.agedi.es/docs/memoria_e_informe_de_gestion_agedi_2009.pdf
- AGEDI – Asociación de Gestión de Derechos Intelectuales. (2011). Memoria de actividades e informe de gestión 2010. Recuperado desde http://www.agedi.es/docs/memoria_e_informe_de_gestion_agedi_2010.pdf
- AGEDI – Asociación de Gestión de Derechos Intelectuales. (2012). Memoria de actividades e informe de gestión 2011. Recuperado desde http://www.agedi.es/docs/memoria_e_informe_de_gestion_agedi_2011.pdf

³²San Agustín, La Ciudad de Dios, Tomo I, Libro Cuarto, capítulo IV.

- AGEDI – Asociación de Gestión de Derechos Intelectuales. (2013). Memoria de actividades e informe de gestión 2012. Recuperado desde http://www.agedi.es/docs/memoria_e_informe_de_gestion_agedi_2012.pdf
- AIE – Artistas, Intérpretes o Ejecutantes, Sociedad de Gestión. (2010). Memoria AIE 2009. Recuperado desde <http://aie.es/component/remository/func-startdown/100/>
- AIE – Artistas, Intérpretes o Ejecutantes, Sociedad de Gestión. (2011). Memoria AIE 2010. Recuperado desde <http://aie.es/component/remository/func-startdown/121/>
- AIE – Artistas, Intérpretes o Ejecutantes, Sociedad de Gestión. (2012). Memoria AIE 2011. Recuperado desde <http://aie.es/component/remository/func-startdown/143/>
- AIE – Artistas, Intérpretes o Ejecutantes, Sociedad de Gestión. (2013). Memoria AIE 2012. Recuperado desde <http://aie.es/component/remository/func-startdown/39/>
- AISGE – Artistas Intérpretes, Sociedad de Gestión. (2010). Memoria 2009 AISGE. Recuperado desde <http://www.aisge.es/media/multimedia/ficheros/204.pdf>
- AISGE – Artistas Intérpretes, Sociedad de Gestión. (2011). Memoria 2010 AISGE. Recuperado desde <http://www.aisge.es/media/multimedia/ficheros/275.pdf>
- AISGE – Artistas Intérpretes, Sociedad de Gestión. (2012). Memoria 2011 AISGE. Recuperado desde <http://www.aisge.es/media/multimedia/ficheros/319.pdf>
- AISGE – Artistas Intérpretes, S. d. G. (2012). Memoria 2012 AISGE. Recuperado desde <http://www.aisge.es/media/multimedia/ficheros/333.pdf>

Ariño, A. (2009). *El movimiento Open. La creación de un dominio público en la era digital*. Valencia: Universitat de València.

Benkler, Y. (2006). *The Wealth of Networks. How Social Production Transforms Markets and Freedom*. New Haven y Londres: Yale University Press. Recuperado desde http://www.benkler.org/Benkler_Wealth_Of_Networks.pdf

CEDRO – Centro Español de Derechos Reprográficos. (2010). Memoria 2009. Recuperado desde <http://www.cedro.org/docs/memorias-pdf/cedromemoria2009.pdf>

CEDRO – Centro Español de Derechos Reprográficos. (2011). Memoria 2010. Recuperado desde <http://www.cedro.org/docs/memorias-pdf/cedromemoria2010.pdf>

CEDRO – Centro Español de Derechos Reprográficos. (2012). Memoria 2011. Recuperado desde <http://www.cedro.org/docs/memorias-pdf/cedromemoria2011.pdf>

CEDRO – Centro Español de Derechos Reprográficos. (2013). Memoria 2012. Recuperado desde <http://cedro.org/docs/socios/memoria-20124888AEFC5D16C22A353B7.pdf>

CNC – Comisión Nacional de la Competencia. (2009). Informe sobre la Gestión Colectiva de Derechos de Propiedad Intelectual. Recuperado desde http://www.cncompetencia.es/Inicio/GestionDocumental/tabid/76/Default.aspx?EntryId=125519&Command=Core_Download&Method=attachment

Consejo de Estado. (2013). Dictamen 1064/2013 (EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE) sobre Anteproyecto de Ley de Modificación del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, y de la Ley 1/2000, de 7 de enero, de

- Enjuiciamiento Civil. Recuperado desde <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=CE-D-2013-1064>
- CRUE – Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas. (2013). Alegaciones al Anteproyecto de Ley de modificación del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, y de la Ley 1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil. Recuperado desde [http://www.crue.org/Documents/2014.02/Ley % 20de % 20propiedad % 20intelectual _ Alegaciones % 20CRUE _ sin%20firma.pdf](http://www.crue.org/Documents/2014.02/Ley%20de%20propiedad%20intelectual_Alegaciones%20CRUE_sin%20firma.pdf)
- DAMA – Derechos de Autor de Medios Audiovisuales. (2011). Memoria e informe de gestión 2010. Recuperado desde http://damautor.es/pdf/memoria_2010.pdf
- DAMA – Derechos de Autor de Medios Audiovisuales. (2012). Memoria e informe de gestión 2011. Recuperado desde <http://damautor.es/pdf/MEMORIA%20DAMA%202011.pdf>
- DAMA – Derechos de Autor de Medios Audiovisuales. (2013). Memoria e informe de gestión 2012. Recuperado desde <http://damautor.es/pdf/MEMORIA2012.pdf>
- de la Cueva, J. (2012b). Internet como entorno de la opinión pública: envolviendo los derechos fundamentales en derechos ordinarios. *Revista internacional de pensamiento político*, 7, 93-115. Recuperado desde <http://www.pensamientopolitico.org/Descargas/RIPP07093115.pdf>
- de la Cueva, J. (2013, enero). Innovación y conocimiento libre: cuestiones morales y políticas. *Isegoría. Revista de filosofía moral y política*, (48), 51-74. doi:10.3989/isegoria.2013.048.03

- EGEDA - Entidad de Gestión de Derechos de los Productores Audiovisuales. (2013). Memoria anual 2012. Recuperado desde http://www.egeda.es/Memoria/Memoria_2012.pdf
- Ferrajoli, L. (2010a). *Democracia y garantismo* (2.^a ed.). Madrid: Editorial Trotta.
- Gutiérrez, B. (2012, enero 23). Entrevista a Antonio Lafuente: Los hackers son los científicos de la nueva Ilustración. Recuperado desde <http://blogs.20minutos.es/codigo-abierto/2012/01/23/el-estado-nacion-es-torpe-burocratico-y-homogenizador/>
- Lafuente, A. & Alonso, A. (2011). *Ciencia expandida, naturaleza común y saber profano*. Bernal (Buenos Aires, Argentina): Universidad Nacional de Quilmes.
- Lafuente, A., Alonso, A. & Rodríguez, J. (2013). *¡Todos sabios! Ciencia ciudadana y conocimiento expandido*. Madrid: Cátedra.
- SGAE – Sociedad General de Autores y Editores. (2010). Informe de Gestión y Responsabilidad Social Corporativa 2009 de la SGAE. Recuperado desde http://www.sgae.es/recursos/informes/IGRSC_SGAE_2009.pdf
- SGAE – Sociedad General de Autores y Editores. (2011). Informe de Gestión y Responsabilidad Social Corporativa 2010 de la SGAE. Recuperado desde http://www.sgae.es/recursos/informes/memoria_2010/IGRSC_SGAE_2010op.pdf
- SGAE – Sociedad General de Autores y Editores. (2012). Sociedad General de Autores y Editores. Informe de gestión 2011. Recuperado desde http://www.sgae.es/recursos/Memoria_2011/Informe_de_gestion_SGAE_2011.pdf

- SGAE – Sociedad General de Autores y Editores. (2013). Sociedad General de Autores y Editores. Informe de Gestión 2012. Recuperado desde http://www.sgae.es/recursos/Memoria_2012/gestion.html
- VEGAP – Visual, Entidad de Gestión de Artistas Plásticos. (2010). Memoria 2009. Recuperado desde <http://www.vegap.es/Info/Documentos/MEMORIAS-VEGAP/memoria-vegap-2009.pdf>
- VEGAP – Visual, Entidad de Gestión de Artistas Plásticos. (2011). Memoria 2010. Recuperado desde <http://www.vegap.es/Info/Documentos/MEMORIAS-VEGAP/memoria-vegap-2010.pdf>
- VEGAP – Visual, Entidad de Gestión de Artistas Plásticos. (2012). Memoria 2011. Recuperado desde <http://www.vegap.es/Info/Documentos/MEMORIAS-VEGAP/memoria-vegap-2011.pdf>
- VEGAP – Visual, Entidad de Gestión de Artistas Plásticos. (2013). Memoria 2012. Recuperado desde <http://www.vegap.es/Info/Documentos/MEMORIAS-VEGAP/memoria-vegap-2012.pdf>

CAPÍTULO 6

CONCLUSIONES

A lo largo de los capítulos anteriores hemos desarrollado nuestra hipótesis, que podríamos resumir de manera sintética en la existencia de pragmáticas ciudadanas en el entorno de las TIC que conscientemente se adhieren al paradigma de lo *open* –libre– con una finalidad de regeneración democrática y cómo, frente a esta acción, se produce una reacción apropiatoria de la industria de los contenidos. Hemos señalado que la ciudadanía, lejos de buscar un lenguaje perfecto, juega en las TIC con un repertorio con el que produce infinitas combinaciones, cuestión que no es novedosa puesto que llevamos miles de años utilizando lenguajes. Éstos los practicamos no sólo recombinaando simples elementos sin valor semántico, como en el caso de construcciones mediante fonemas y grafemas, sino también cuando practicamos abstracciones, siendo un ejemplo el campo jurídico donde hay una *tendencia a considerar como sus unidades básicas no tanto las normas [...] cuanto los diversos momentos de la actividad compleja en que consiste el Derecho* (Atienza, 2012, p. 248). Ahora bien, tal y como nos recuerda Gadamer, *el ser humano no “tiene” únicamente lengua, logos, razón, sino que se encuentra situado en zona abierta, expuesto permanentemente al poder preguntar y al tener que preguntar* (Gadamer, 2007a, p. 36), construyendo de esta manera una conversación, que *es un proceso por el que se busca llegar a un acuerdo* (Gadamer, 2007b, p. 463), de donde inferimos que esta actividad de los seres humanos inmersos en construcciones pragmáticas en abierto es algo consustancial a nuestra existencia.

Aun cuando hayamos finalizado el análisis de nuestra hipótesis en los cuatro

6. CONCLUSIONES

capítulos anteriores, no presentaremos ahora unas conclusiones sintéticas. Cada artículo que compone esta tesis finaliza con las suyas y podríamos caer en el riesgo de acumular aquí las inferencias a las que hemos llegado en cada uno de ellos. Es por esta razón que entendemos más adecuado optar por unas conclusiones abiertas, para lo que retomaremos la narración con la que empezamos la introducción y, *als ob* nos hallásemos en un *eterno retorno*, derivar desde ahí unas consideraciones finales, donde plantearemos la verificación de la hipótesis y donde nos permitiremos la licencia, en aras a abrir nuevas líneas de investigación, de aportar algún nuevo dato.

6.1. APERTURA Y CONVERSACIÓN PÚBLICA COMO *prius*

Iniciábamos la introducción de esta tesis relatando el momento en que Henry Oldenburg decide la implantación en la *Royal Society* de un nuevo registro que se imprimiría y distribuiría de forma pública, frente al anterior sistema del *Registry-Book*, cuyo conocimiento era reservado (Johns, 2011, p. 62), surgiendo de esa manera las *Philosophical Transactions*, la primera revista científica. Por tanto, el nacimiento del actual sistema de publicación de la ciencia trae causa de dos elementos: *un procedimiento de apertura*, esto es, permitir el acceso al conocimiento con las menores restricciones posibles al mayor número de personas, y *un procedimiento conversacional*. No se trataba de métodos nuevos ya que, por una parte, el hecho de revelar –abrir– *públicamente* el conocimiento tiene ejemplos antiquísimos, como las exposiciones del Código de Hammurabi, *circa* 1780 a. C., o de la Ley de las XII Tablas, años 451-450 a. C. (de la Cueva, 2006, pp. 145–148), y, por otra parte, la naturaleza conversacional del ser humano es evidente para la tradición escrita filosófica desde los diálogos platónicos. Pero si bien ninguno de los dos elementos era un procedimiento novedoso, sin embargo nos llevan a la primera y más importante de nuestras consideraciones finales: la

exposición pública de información y la conversación sobre ella genera la construcción de mundos. En palabras de Searle (2012, p. 131): *el lenguaje no sólo es descriptivo, sino constitutivo de la realidad*.

Al ser perenne, sigue vigente en la actualidad la tensión entre la apertura del conocimiento y su cierre, esto es, entre su difusión universal y su tratamiento como un arcano reservado a una minoría. Sobre esta tensión han operado a lo largo de la historia dos parámetros: las posibilidades de las tecnologías de registro¹ y la regulación de las normas jurídicas (u órdenes de los gobernantes en Estados no de Derecho). Ya desde antiguo fueron ampliamente conocidas las ventajas de los pontífices que guardaban secretamente los formularios procesales y negociales (Rascón García & García González, 2003, pp. xxi-xxii) o las ventajas del conocimiento por el hombre del libro de la naturaleza, sintetizadas por Bacon en 1597 en sus «Meditationes Sacrae» con la expresión *knowledge itself is power* (J. M. Rodríguez, 2001). En virtud de esta característica, desde el poder político se opera contra el conocimiento general por variados motivos: por políticas económicas, favoreciendo una determinada estructura cuya mercadería son las obras intelectuales; por políticas de permanencia en el poder, *toda dominación que pretenda la continuidad es hasta cierto punto una dominación secreta* (Weber, 2002, p. 704); por políticas diplomáticas o de seguridad nacional; por cuestiones de política científica bloqueando conocimientos peligrosos como los de la energía nuclear (Galison, 2012, p. 230), por privacidad de las personas. . . A pesar de que nuestra era digital participa del contexto de esta antigua tensión entre difusión pública y ocultación, sufre de una novedosa característica consistente en la mayor distancia histórica entre las posibilidades de la tecnología y los permisos de las regulaciones: jamás fue tan fácil la copia del conocimiento ni tuvo tantos obstáculos legales.

¹Sobre tecnologías de registro, *vid.* Derry y Williams (1995, pp. 309–350) y el capítulo 3, *la industrialización de la memoria*, de Stiegler (2003, pp. 151–281)

6. CONCLUSIONES

Si la lucha del poder pasa, como es bien sabido, por el control de la información que circula, las consecuencias de que la balanza se equilibre en uno o en otro lado de la tensión apertura–cierre son esenciales para lo instituyente: la realidad social se construye mediante *apercibimiento, aceptación y reconocimiento* [colectivos] *de un nuevo status al que se asigna una función* (Searle, 2012, p. 58), función que se asigna a *objetos sociales que son meras reservas de plaza para ubicar patrones de actividades* (*ibídem*, 73). Esto es, la realidad social se construye mediante conversaciones con las que llegamos a acuerdos sobre cómo aceptar y reconocer organizaciones a las que respetamos socialmente y en las que delegamos actividades. Y si se restringe la copia desde las regulaciones globales (que nacen en organizaciones como la OMC y la OMPI para luego traspasarse a los ordenamientos internos de los Estados), desde la ciudadanía se inventan tecnologías y licencias libres para favorecerla, se promueve lo *open –libre–*, favoreciendo lo instituyente.

Esta primera consideración, *la apertura de conocimiento y conversación pública* es un *prius* necesario de todas las demás consideraciones que realizaremos a continuación.

6.2. CONSIDERACIONES SOBRE LA CREACIÓN Y PUBLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO LIBRE

Sin ánimo reduccionista, pues somos conscientes de que la creación de conocimiento se realiza por doquier, la segunda consideración que debemos realizar es la necesidad imperiosa de modificar el sistema de publicaciones científicas. Tras la aparición de las TIC se hallan pendientes múltiples retos en esta parcela: a corto y a medio plazo se hallan pendientes la sostenibilidad económica del sistema y la implantación de la calidad frente a la cantidad; a largo plazo, el reto pendiente es conocer si el actual modelo institucional es el mejor de los modelos

6.2. Consideraciones sobre la creación y publicación del conocimiento libre

posibles para la creación y transmisión de conocimiento.

El negocio actual es ruinoso para el erario, pero su modificación se topa con la corrupción de nuestros gobernantes, tal y como se ha tenido ocasión de exponer en el artículo «El nuevo canon a las universidades», quienes encarecen la necesidad que tiene la ciencia de *exponerse públicamente* para permitir su refutabilidad. Además de lo general del encarecimiento de la refutabilidad, es bien conocida la particularidad de que sólo la publicación en revistas que cumplan unos criterios bibliométricos determinados otorga al autor de un artículo la posibilidad de puntuar en los mecanismos de acreditación académica². La publicación mediante este sistema, que se ha venido a denominar *publish or perish*, se realiza gratuitamente por el autor e incluso él o el departamento al que pertenece tiene que pagar gastos de edición. Los pares que realizan la revisión a ciegas del artículo también realizan su labor gratuitamente. No tenemos cifras nacionales pero en el Reino Unido se calculó que el valor de este trabajo de revisión por pares ascendió en 2008 a 1.900 millones de libras esterlinas (RIN – Research Information Network, 2008, p. 6). Y si bien autores y revisores no obtienen ningún dinero por su labor, sin embargo las universidades se ven obligadas a pagar a un sistema editorial dominado por dos proveedores, Elsevier y Springer, altos importes por suscripciones a revistas o bases de datos que incluyen un trabajo producido gratuitamente por la comunidad académica, del que estas editoriales se han apropiado. Según los últimos datos disponibles de Red de Bibliotecas Universitarias Españolas (REBIUN), correspondientes al ejercicio 2012, el importe que el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y el conjunto de las universidades satisficieron en dicho ejercicio en concepto de «Gasto en recursos de Información» (REBIUN – Red de Bibliotecas Universitarias, 2012) ascendió en nuestro país a 115.444.679,23 euros.

²O de cumplir los criterios requeridos para la realización de una tesis doctoral por el sistema de publicaciones.

6. CONCLUSIONES

Este irracional sistema deberá combatirse con unas políticas públicas que implanten las diferentes vías del *open access*, lo que necesitará un especial desenmascaramiento de los gobernantes quienes, lejos de defender a la administración institucional que depende de ellos (las universidades públicas), promueven sistemas expropiatorios de derechos para imponer en favor de asociaciones privadas las inauditas tasas a las universidades que hemos analizado en el capítulo cuarto, «El nuevo canon a las universidades».

Iguals dificultades trae la implantación de sistemas de publicación de la ciencia en los que prime la calidad frente a cantidad pues es dudoso que el índice de impacto de un artículo sea proporcional a su calidad académica ya que las razones por las que se cita un artículo son variadas, *no siempre correlacionadas con la calidad del trabajo* (Académie des Sciences, 2011, p. 12), no teniendo en cuenta la bibliometría *la originalidad de la investigación, la innovación conceptual, las aplicaciones de la investigación, su utilidad científica e industrial* (*ibidem* 13). La conclusión a la que llegó la Académie des Sciences francesa en su informe de 2011 era que la bibliometría si bien es útil como herramienta para la evaluación del trabajo de los investigadores, sin embargo introduce un sesgo para éstos, ya que adaptan sus comportamientos de publicación al rendimiento bibliométrico, en detrimento de la innovación, *modificando así la correlación entre la calidad científica y la cita que es la base misma de los indicadores bibliométricos* (*ibidem* 28). A pesar de que para la observación científica *el papel del observador y su incidencia en el objeto de observación se convierten en una cuestión central* (Castro Nogueira, Castro Nogueira & Morales Navarro, 2008, p. 100) nos encontramos sin embargo con un sistema de medición donde la comunidad científica se halla sometida a un *efecto de reactividad* potenciado desde los sistemas oficiales de acreditación. Esta política pública resulta una pésima broma de mal gusto para los tradicionales esfuerzos y preocupaciones de la

6.2. Consideraciones sobre la creación y publicación del conocimiento libre

filosofía de la ciencia.

Íntimamente ligado con este problema de la calidad frente a la cantidad nos encontramos con el formato con el que se transmite la ciencia. Los *papers*, monografías y manuales, que son la estandarización a la que hemos llegado, se hallan bajo revisión. Las características de las TIC permiten un mayor dinamismo que el tradicional de la fijación en papel de un conocimiento, encontrándonos en la actualidad con el sistema descrito por Foucault (2010, p. 172) donde *[l]a actualización jamás acabada, jamás íntegramente adquirida del archivo, forma el horizonte general al cual pertenecen la descripción de las formaciones discursivas, el análisis de las positividades, la fijación del campo enunciativo*. Nuevamente nos hallamos con un problema bibliométrico ya que el conocimiento compartido a través de blogs, listas de correo, comunidades virtuales o tuits ni es mensurable ni puntúa en acreditaciones.

Estos problemas sobre la sostenibilidad económica de los sistemas de publicación de la ciencia y sobre la mejora de la visibilidad de la calidad frente a la cantidad que se han de retomar urgentemente en el entorno de las TIC, vienen acompañados de la necesidad de repensar el sistema de las organizaciones formales o informales con las que construimos y transmitimos conocimiento.

Sin perjuicio de la *academia invisible* (Latour, 2001, p. 361), el conocimiento se ha construido institucionalmente de múltiples maneras acorde con el momento histórico en el que se generaba, siendo *[e]l contexto institucional del conocimiento una parte esencial de su historia* (Burke, 2012, p. 51). Nada puede convencernos de la permanencia del sistema formal-institucional actual y es obvio que sufrirá una transformación, ante la que las políticas públicas habrán de tomar partido. Si en el siglo XII asistimos al nacimiento de las universidades (*ibídem* 53), en el siglo XV surgieron las academias (*ibídem* 56), en el siglo XVII las sociedades científicas (*ibídem* 60), también en el siglo XVII los estudios técni-

6. CONCLUSIONES

cos impulsados por los jesuitas (Valverde, 2012, pp. 23–27), en el siglo XVIII las academias disidentes y las organizaciones de *research*, *recherche* y *ricerca* (Burke, 2012, p. 67), en el siglo XIX la apoteosis de la revolución industrial e iniciativa privada y en el siglo XX la *Big Science* (Sánchez Ron, 2012, p. 21), no sabemos lo que podemos encontrarnos en el siglo XXI, si bien los trabajos que se producen en la *open science* (Lafuente y Alonso, 2011, pp. 77–92 y Lafuente y col., 2013, pp. 89-133) y la creación de *open data* a través de técnicas como el *scraping* que se convierten, dada su teleología, en actividades políticas, ya nos anuncian un sistema colaborativo *hacker* generador de un procomún sólo posible con las actuales TIC, sistema que cumple los dos requisitos objeto de nuestra primera consideración: la *apertura* y la *conversación*.

6.3. CONSIDERACIONES SOBRE EL ENTORNO TECNOLÓGICO

A lo largo de los anteriores capítulos hemos considerado la caracterización de algunos derechos fundamentales como derechos *informacionales*, dado que su núcleo se halla compuesto por información, hemos contemplado la existencia de conversaciones auto-referenciales en lenguaje natural cuyo objeto es comentar la escritura de código que se realiza mediante lenguajes formales, así como hemos analizado la Red como *actos de habla* donde se practican *acciones micro-políticas*. Todo lo anterior forma parte de un contenido cuyo ejercicio se practica en un continente, el *entorno tecnológico*, que es de naturaleza jurídico-privada.

Mencionábamos en el apartado «Estado actual del tema» del capítulo de la «Introducción» que este abandono del espacio público-privado³ para optar por un ejercicio de acciones políticas (y su difusión) realizado únicamente a través de entornos privados supone una novedosa fragilidad. Se produce de esta manera un desplazamiento del Estado, como garante del *locus* donde se ejercían

³Según definición de Castoriadis (2006, p. 21). Ver nota 18 en la página 9.

6.3. Consideraciones sobre el entorno tecnológico

acciones políticas, hacia empresas privadas cuyo único ánimo es el del lucro, así como una sustitución de relaciones entre órgano público y ciudadano por relaciones entre empresa y usuario. Asimismo, se sustituye la parte del ordenamiento jurídico que regula los conflictos y el tipo de proceso donde se dilucidan: se pasa del ordenamiento vigilante de los derechos fundamentales, donde interviene en Ministerio Fiscal en defensa de la legalidad, al de los consumidores y usuarios, donde se enfrentan las asesorías jurídicas de las grandes corporaciones contra los abogados contratados por los usuarios, muchas veces sin recursos⁴. Esta tendencia tiene también otra cara en lo que respecta a la propiedad intelectual en internet: si las vulneraciones de los derechos de autor que se pudieran producir en formatos *atómicos* son competencia de los órganos del poder judicial, sin embargo cuando tales vulneraciones se producen en internet, la competencia es de un órgano del poder ejecutivo⁵. Los desplazamientos que se han producido, por tanto, no sólo son de lo público a lo privado, sino también entre los diferentes poderes del Estado, en este último caso debido a la mejor respuesta que le han dado los sucesivos gobiernos a los *lobbies*⁶ de la propiedad intelectual, frente a las respuestas que éstos se encontraban en las resoluciones de los litigios emitidas por órganos del poder judicial.

Ya Bobbio (2009, p. 370) nos habló que *[d]e nada sirve que el individuo sea libre en el Estado si luego no es libre en la sociedad*, denunciando que *[e]l problema actual de la libertad no puede ya quedar restringido al problema de la libertad frente al Estado, sino que se refiere a la propia organización de la sociedad civil (ídem)*. Se trata, según este autor,

⁴Y en la actualidad sometidos a la imposición de tasas judiciales que hay que satisfacer previamente a la interposición de las acciones judiciales, tasas que difícilmente se recuperarán, con lo que se dificulta el acceso de los usuarios a la jurisdicción.

⁵*Cfr.* el apartado 4.4 *supra* «Envolviendo los derechos fundamentales en derechos ordinarios».

⁶*Vid.* Elola (2010)

6. CONCLUSIONES

de que existe una falta de libertad más profunda, casi diría que más objetiva y por tanto, también más difícil de percibir y menos sencilla de extirpar: la libertad como sumisión al aparato productivo y a las grandes organizaciones del consenso y del disenso que la sociedad de masas inevitablemente genera en su interior. (*ídem*)

A esta afirmación de Bobbio añadiremos que la sumisión ya no se produce solamente frente al aparato productivo o al sistema tradicional de generación de consensos y disensos de la sociedad de masas, sino también frente al entorno en el que se hace política: cualquier acción política en red o ejercicio de un derecho fundamental informacional puede ser cortado sin más explicaciones por parte del Proveedor de Servicios de Internet (PSI) o de la empresa titular de la web donde actuemos. Esta situación viene dada al practicarse las acciones micropolíticas y el ejercicio de los derechos fundamentales de naturaleza informacional *en abierto*, frente a los sistemas tradicionales de comunicación entre los ciudadanos, donde las comunicaciones se realizaban en privado. Ahora la empresa de turno puede acceder a unos contenidos antes vedados a ella y de esta manera censurar cualquier actividad que le sea molesta simplemente con la excusa de que se está incumpliendo lo dispuesto en los términos y condiciones de uso del servicio.

Estas cuestiones evidencian más, si cabe, la necesidad de una regeneración democrática y de una impronta de los derechos fundamentales en las relaciones jurídico-privadas. Asimismo, se confirma la tesis de Winner (1977, p. 324), en la parte de reflexión sobre tecnología que subyace a este desplazamiento que abandona el entorno público-privado, de que *lo que caracteriza la política tecnológica de la izquierda, derecha y centro es sonambulismo (más que determinismo). El silencio es el modo distintivo de hablar*. Frente a esta situación necesitamos pensamiento crítico, escritura de código libre e implantación de infraestructuras

6.4. El paradigma de lo *open* y la finalidad de regeneración democrática

de utilización del espectro creadas y administradas por comunidades con vocación procomunal⁷.

6.4. EL PARADIGMA DE LO *open* Y LA FINALIDAD DE REGENERACIÓN DEMOCRÁTICA

El paradigma de lo *open* (*open data*, *open access*, *open science* y *open government*) y, por todos ellos, el *paradigma del conocimiento libre*, no es neutro ideológicamente, sino que tiene un contenido de búsqueda de regeneración democrática. A través de los mismos principios ilustrados, el movimiento *open* busca la devolución de la confianza perdida, añadiendo información pública y transparente al sistema político para un mejor gobierno. La actual crisis se caracteriza por la pérdida de credibilidad en los organismos que se diseñaron para generar confianza: las compañías de auditoría no garantizan la realidad de los estados de cuentas de sus clientes, lo que sabemos desde el fiasco de la empresa norteamericana *Enron* y los más recientes acontecimientos en el sector de cajas de ahorro de nuestro país; las entidades de calificación seguían otorgando las mejores notas a *Lehman Brothers* un día antes de su colapso; las entidades aseguradoras de los riesgos fueron incapaces de hacer frente a sus obligaciones contractuales tras el impago de los activos tóxicos por las entidades financieras; las entidades financieras, base de la confianza económica, se han dedicado primero a vender activos tóxicos, luego obligaciones preferentes conociendo su falta de valor; finalmente, los Estados son incapaces de hacer frente a la corrupción imperante y de dar una respuesta satisfactoria ante el sentimiento de que vivimos en una estafa permanente.

La regeneración ha de pasar por la existencia de una información pública veraz, no basada en el actual sistema de medios de comunicación, que son correa

⁷Ver a este respecto el apartado «El espacio de la opinión pública como procomún digital» del capítulo «Internet como entorno de la opinión pública».

6. CONCLUSIONES

de transmisión de los intereses de sus propietarios, sino una información que sea producto de la interacción de *cultura, organización, instituciones, economía e infraestructura técnica de comunicaciones* (Benkler, 2006, p. 178). El reto está en saber cómo, pero lo que es indudable es la existencia de una crisis económica y de credibilidad del periodismo practicado tal y como se entiende hoy en día. Aunque haya autores que, como Castells (2009, p. 542), opinen que, *por el momento, hay una competencia desigual entre la producción profesionalizada de los medios y la baja calidad de nuestros vídeos domésticos y el cotilleo de nuestros blogs*, no por ello podemos dejar de reconocer que fuera de las empresas periodísticas existen ámbitos donde el conocimiento generado y puesto a disposición pública es innegablemente de mayor calidad que el intermediado por tales empresas. No tratamos de reivindicar lo que se ha venido a denominar *periodismo ciudadano*, sino de señalar que se ha de tener en cuenta la calidad de la fuente originaria, en muchos casos institucional o profesional, como parte necesaria para la construcción de la opinión pública. No es de recibo una información de un medio de comunicación digital en la que se sintetice un *paper* o se dé una noticia sobre una sentencia jurídica sin que se ponga a disposición del lector la fuente original para su contraste. Se trata de exigir *open data* y *open science* como integrantes del ecosistema de publicación con los que se pueda enriquecer el bloque informacional utilizado para construir la opinión pública. En definitiva, la búsqueda ha de ser la implantación de una redefinida *isegoría* (Nadal & de la Cueva, 2012) como base de la reconstrucción de la confianza donde un principio fundamental sea la trazabilidad del conocimiento.

El paradigma de lo *open* propone acción, por lo que se posiciona contra el determinismo, y lo hace desde una manera plural. El disenso y la resolución de conflictos se halla inserto en su código genético. Señala al respecto Alonso (2013, p. 106):

6.4. El paradigma de lo *open* y la finalidad de regeneración democrática

La metodología no consiste en un proyecto monolítico donde los proponentes esperan una obediencia ciega por parte de los colaboradores. Es más interesante la búsqueda de un consenso aproximado y es más interesante lanzar una idea o proyecto para que la comunidad critique, proponga y modifique. Un ejemplo de esto son las bifurcaciones (*forks*) antes mencionadas, las variantes de un mismo proyecto de software que se divide en varios según los intereses de los miembros de la comunidad.

Por tanto, dentro del movimiento *open* podemos responder afirmativamente la pregunta kantiana que Berlin (1992, p. 246) se hace: *¿en qué clase de mundo es posible, en principio, la filosofía política, la clase de discusión y de argumentación en que [la filosofía política] consiste?* Para Berlin, la respuesta tendría que ser “*sólo en un mundo en el que chocan los fines*”. *En una sociedad dominada por una sola meta, en principio sólo podrían existir disputas acerca de los medios idóneos para alcanzar este fin y las discusiones sobre medios son técnicas (ídem)*. Pues bien, en el mundo del conocimiento libre existen fines que chocan entre sí, ya que es un movimiento políticamente plural. Tan consciente se es de ello que se dispone de mecanismos de escisión o bifurcación (*fork*), no considerándose el disenso como un conflicto sino como un enriquecimiento pues posibilita nuevos caminos transitables para ser seguidos o, en su caso, ser abandonados realizando sobre ellos subsiguientes *forks* de la misma manera que la ciencia toma un nuevo camino tras una refutación o un experimento fallido.

Dentro de la discusión de la filosofía política, una de las apreciaciones que ha de hacerse sobre este movimiento del conocimiento libre es el rechazo de la tecnocracia. La nueva gobernanza que se postula no se fundamenta en solucionismos tecnológicos⁸ ni en el gobierno por los mejores según la tradición en

⁸Sobre solucionismo tecnológico, *vid.* Morozov (2013).

6. CONCLUSIONES

el pensamiento que inauguró Platón (2007, p. 473d) con su filósofo rey. No es casual que a lo largo de los capítulos de los que consta esta tesis no hayamos mencionado la tecnocracia: no se trata de una opción válida puesto que *ab initio* choca contra la horizontalidad que preside todo movimiento *open* por mucho que sus proyectos puedan estar liderados por figuras carismáticas y se promueva la meritocracia. Para Borja (2012, p. 1854), la tecnocracia consiste en *el gobierno de los técnicos [...] quienes dejan de ser asesores o consultores [...] y asumen directamente el poder político del Estado o ejercen una decisiva influencia sobre él*, encontrándonos según este autor con una situación actual donde la tecnocracia hoy representa todo lo que es contrario a los principios de apertura y conversación pública que presiden el movimiento de lo *abierto –libre–*:

En el mundo contemporáneo, marcado por la globalización de la economía, los tecnócratas pueden no estar dentro del gobierno. Ni siquiera dentro del Estado. Están fuera. En lugares remotos, al servicio de las grandes corporaciones transnacionales, en donde toman decisiones que comprometen los destinos de lejanos países. Constituyen un poder invisible y no responsable. De sus decisiones no rinden cuentas ante ningún gobierno sino solamente ante los directores de sus empresa.

Continuando dentro del ámbito político, sigue conceptualmente vigente la tradicional división de los textos constitucionales en parte dogmática, donde se establecen los valores por los que nos regimos, y en parte orgánica, donde establecemos los órganos mediante los cuales queremos goberarnos. Sin perjuicio de la discusión constitución real–constitución material, lo que es muy dudoso es el ámbito territorial real y efectivo afectado por la aplicación de una constitución como norma. Por ejemplo, decisiones del Tribunal Supremo norteamericano, con

6.4. El paradigma de lo *open* y la finalidad de regeneración democrática

fundamento en la Constitución de dicho país, pueden evitar que la National Security Agency (NSA) de los EE. UU. siga interviniendo las comunicaciones de los ciudadanos en otras naciones. El concepto de Estado–Nación como fuente de la soberanía ha de encontrar un sustituto donde se tenga en cuenta tanto la parte dogmática, consistente en la necesaria relectura de los derechos fundamentales en este *tránsito hacia la infocidadanía* (Echeverría, 2003, p. 90), como la parte orgánica, en la que se utilicen las posibilidades organizativas que permiten las TIC y los *agentes inteligentes*, todo ello teniendo en cuenta la mejor gobernanza para los problemas globales⁹.

Los sistemas de controles y equilibrios diseñados para limitar las facultades entre los diferentes poderes del Estado–Nación cada día demuestran más su ineficacia. Es por ello que han de desarrollarse nuevos sistemas de control *praeter orwelliano* en los que la transparencia de la información estatal sea el componente necesario para que desde la ciudadanía aprendamos a controlar mejor el poder. La implementación de leyes de transparencia denota la imperfección en la que se encuentra el sistema democrático actual: nunca pediríamos una ley de transparencia que acompañase la regulación legal del matrimonio y sin embargo sí la pedimos para acompañar la regulación constitucional, siendo así que ambos regímenes o conllevan la transparencia dentro de sí mismos o son un mal remedo.

En su análisis sobre el examen como *medio de buen encauzamiento*, Foucault (2009, p. 189) apuntaba que *[e]l examen combina las técnicas de la jerarquía que vigila y las de la sanción que normaliza*. Para este autor, *[e]l examen invierte la economía de la visibilidad en el ejercicio del poder (ibídem, 192), hace entrar la individualidad en un campo documental (ibídem, 193) donde, [g]racias a todo este aparato de escritura que lo acompaña, el examen abre dos posibilidades*

⁹Vid Innerarity y Solana (2011).

6. CONCLUSIONES

[...] *la constitución del individuo como objeto descriptible [...] para mantenerlo [...] en sus aptitudes o capacidades propias, bajo la mirada de un saber permanente; y por otra parte la constitución de un sistema comparativo [...]* (ibídem 195). Por último, afirma que *[e]l examen, rodeado de todas sus técnicas documentales, hace de cada individuo un “caso”* (ibídem, 196). Obviamente, la referencia que Foucault realiza del individuo hemos de entenderla hecha a cada gobernante y órgano público. Si de cada uno de ellos hiciésemos un “caso” estaríamos realizando un control político de primera magnitud. Nada hay en las TIC que nos lo impida. Sin perjuicio del desvelamiento de las verdaderas relaciones de poder, nos quedaría pendiente, no obstante, cuál sería la sanción aplicable a las desviaciones, lo que dependería de los diferentes criterios culturales en cuanto a la reprochabilidad social, y la posibilidad real de perseguir judicialmente las infracciones, en cuanto a la reprochabilidad jurídica.

6.5. CONSIDERACIÓN FINAL

Este nuevo camino acaba de comenzar. Ya tuvimos ocasión de señalar en la «Introducción» que, en términos históricos, hacer hoy en día un análisis sobre el impacto de las TIC equivaldría al que se podría haber realizado en 1465 sobre el impacto de la imprenta. Las TIC son tecnologías muy jóvenes por lo que, en la línea de Bobbio, sería una imprudencia llena de falta de rigor hacer cualquier predicción:

Sobre el futuro no hago ni previsiones ni apuestas. Dejemos las previsiones para los astrólogos, las apuestas a los jugadores de azar. Unos confían en la cadena inexorable de la necesidad, los otros confían en la casualidad. El hombre de razón se limita a hacer hipótesis partiendo de los datos de hecho. (Bobbio, 2009, p. 461).

Y si bien entendemos que los datos de hecho mostrados en los capítulos anteriores han demostrado la hipótesis de esta tesis doctoral, no por ello, quisiéramos dejar de señalar unas consideraciones finales que nos orienten en las transformaciones que ha de sufrir el Estado–Nación.

El Estado actual de tradición liberal no puede entenderse sin recurrir a la tecnología de la escritura: derechos nucleares tales como el principio de seguridad jurídica, basados en la obligatoriedad de la publicidad normativa realizada por escrito, fueron el fundamento de la lucha contra la arbitrariedad del poder a través de la fijeza de las normas y de la posibilidad de su conocimiento universal. La figura de los boletines oficiales donde se publicaban las leyes no fue una casualidad jurídica, sino que responde a una honda exigencia política. Mediante el sistema de promulgación de las normas se dan por finalizadas las antiguas discusiones entre la ley y la costumbre como fuente de los derechos y obligaciones jurídicas. A partir de ese momento, ni el desuso de una norma legal ni la costumbre *contra legem* estarán por encima de la ley escrita¹⁰. El Estado de Derecho, donde impera la ley y no la voluntad del gobernante, exige la fijación de los textos normativos mediante la escritura no sólo para salvaguardar los derechos de los ciudadanos, sino además, en su aspecto organizativo, para regular las instituciones de gobierno. Podemos decir que *el Estado se escribe*.

Y si la escritura es la tecnología *estructural* del Estado liberal, las TIC lo son de otro modelo de Estado que no podemos alcanzar a aprehender todavía pero que no podrá comprenderse sin ellas. El Estado no diseña los *lenguajes formales* usados para la escritura de *software*. Esta labor la hacen comunidades, quienes en definitiva son las que inyectan en la realidad las posibilidades organizativas de los servicios que permite el *software* que escriben con el lenguaje formal. Se trata de comunidades que producen *open data* y *open science*, que permiten

¹⁰Vid. L. Hierro (2003, pp. 25–63).

6. CONCLUSIONES

el acceso al conocimiento a través del *open access* buscando de esta manera el *open government*.

La pregunta que nos queda por hacer es: si la realidad social se construye con palabras, *¿qué realidad construiremos los ciudadanos con los lenguajes formales y los diferentes bloques de información abiertos –libres– propios de las TIC?* No tenemos todavía respuesta pero, para responder a esta pregunta, poseemos la guía elegida por Oldenburg y que revolucionó nuestro mundo: se trata de seguir un *proceso de apertura y conversación públicas*. En definitiva, se trata de insistir en el uso de los viejos modelos de siempre en nuestro nuevo paradigma de hoy.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Académie des Sciences. (2011, enero 17). Du bon usage de la Bibliométrie pour l'évaluation individuelle des chercheurs. Recuperado desde <http://www.academie-sciences.fr/activite/rapport/avis170111.pdf>
- Alonso, A. (2013, enero). Ética en la innovación y el movimiento Open. *Isegoría. Revista de filosofía moral y política*, (48), 95-110.
- Atienza, M. (2012). *El Derecho como argumentación*. Barcelona: Editorial Ariel.
- Benkler, Y. (2006). *The Wealth of Networks. How Social Production Transforms Markets and Freedom*. New Haven y Londres: Yale University Press. Recuperado desde http://www.benkler.org/Benkler_Wealth_Of_Networks.pdf
- Berlin, I. (1992). *Conceptos y categorías. Ensayos filosóficos*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.
- Bobbio, N. (2009). *Teoría general de la política*. Madrid: Editorial Trotta.
- Borja, R. (2012). Tecnocracia. En *Enciclopedia de la política* (Vol. II. H-Z, pp. 1894-1895). México: Fondo de Cultura Económica.

- Burke, P. (2012). *Historia social del conocimiento. De Gutenberg a Diderot*. Barcelona: Paidós.
- Castells, M. (2009). *Comunicación y poder*. Madrid: Alianza Editorial.
- Castoriadis, C. (2006). *Una sociedad a la deriva: entrevistas y debates, 1974-1997*. Buenos Aires: Katz.
- Castro Nogueira, L., Castro Nogueira, M. A. & Morales Navarro, J. (2008). *Metodología de las Ciencias Sociales. Una introducción crítica*. Madrid: Editorial Tecnos.
- de la Cueva, J. (2006). El Derecho es Copyleft. O la libertad de copiar las leyes. En *Manual de copyleft* (pp. 141-158). Madrid: Traficantes de Sueños. Recuperado desde <http://www.traficantes.net/sites/default/files/pdfs/Manual%20Copyleft-Traficantes%20de%20Sue%C3%83%C2%B1os.pdf>
- Derry, T. K. & Williams, T. I. (1995). *Historia de la Tecnología. Desde la antigüedad hasta 1750*. Madrid: Siglo XXI de España editores.
- Echeverría, J. (2003). Tecnociencias de la información y participación ciudadana. *Isegoría. Revista de filosofía moral y política*, (28), 73-92. Recuperado desde <http://isegoria.revistas.csic.es/index.php/isegoria/article/view/507/507>
- Elola, J. (2010, diciembre 3). EE. UU. ejecutó un plan para conseguir una ley antidescargas. Recuperado desde http://www.elpais.com/articulo/espana/EE/UU/ejecuto/plan/conseguir/ley/antidescargas/elpepuesp/20101203elpepunac_52/Tes
- Foucault, M. (2009). *Vigilar y castigar. Nacimiento de la prisión*. Madrid: Siglo XXI de España Editores.
- Foucault, M. (2010). *La arqueología del saber*. México: Siglo XXI editores.
- Gadamer, H.-G. (2007a). *El giro hermenéutico*. Madrid: Cátedra.

6. CONCLUSIONES

- Gadamer, H.-G. (2007b). *Verdad y método* (12.^a ed.). Salamanca: Ediciones Sígueme.
- Galison, P. (2012, julio). La eliminación de conocimiento. *Revista de Occidente*, (374–375), 227-235.
- Hierro, L. (2003). *La eficacia de las normas jurídicas*. Barcelona: Editorial Ariel.
- Innerarity, D. & Solana, J. (Eds.). (2011). *La humanidad amenazada: gobernar los riesgos globales*. Barcelona: Paidós.
- Johns, A. (2011). *Piracy*. Chicago (EE. UU.) y Londres (Reino Unido): The University of Chicago Press.
- Lafuente, A. & Alonso, A. (2011). *Ciencia expandida, naturaleza común y saber profano*. Bernal (Buenos Aires, Argentina): Universidad Nacional de Quilmes.
- Lafuente, A., Alonso, A. & Rodríguez, J. (2013). *¡Todos sabios! Ciencia ciudadana y conocimiento expandido*. Madrid: Cátedra.
- Latour, B. (2001). *La esperanza de Pandora*. Barcelona: Gedisa Editorial.
- Morozov, E. (2013). *To Save Everything, Click Here: The Folly of Technological Solutionism*. Nueva York (EE. UU.): PublicAffairs.
- Nadal, H. & de la Cueva, J. (2012, julio 9–10). Redefiniendo la isegoría: open data ciudadanos. En A. Cerrillo i Martínez, M. Peguera, I. Peña-López, M. Pifarré de Moner & M. Vilasau Solana (Eds.), *Retos y oportunidades del entretenimiento en línea. Actas del VIII Congreso Internacional, Internet, Derecho y Política* (pp. 283-300). Universitat Oberta de Catalunya. Barcelona: UOC-Huygens Editorial. Recuperado desde http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/15121/6/IDP_2012.pdf
- Platón. (2007). *La república*. Buenos Aires (Argentina): Editorial Universitaria de Buenos Aires.

- Rascón García, C. & García González, J. M. (2003). *Ley de las XII Tablas*. Madrid: Tecnos.
- REBIUN – Red de Bibliotecas Universitarias. (2012). Anuario estadístico 2012. Recuperado desde <http://estadisticas.rebiun.org/Cuestionarios/Indicadores/Libros/Anuario%20Estadistico%202012.xls>
- RIN – Research Information Network. (2008, mayo). Activities, costs and funding flows in the scholarly communications system in the UK. Report commissioned by the Research Information Network (RIN). Recuperado desde <http://www.rin.ac.uk/system/files/attachments/Activites-costs-flows-report.pdf>
- Rodríguez, J. M. (2001, enero). Scientia potestas est – Knowledge is power: Francis Bacon to Michel Foucault. *Neohelicon*, 28(1), 109-121. doi:10.1023/A:1011901104984
- Sánchez Ron, J. M. (2012). La gran ciencia. En *Ciencia, tecnología y sociedad* (pp. 15-44). Editorial Trotta - CSIC.
- Searle, J. R. (2012). *La construcción de la realidad social*. Barcelona: Paidós.
- Stiegler, B. (2003). *La técnica y el tiempo. 2. La desorientación*. Hondarribia (Guipúzcoa): Ediciones Hiru.
- Valverde, N. (2012). *Un mundo en equilibrio. Jorge Juan (1713-1773)*. Madrid: Fundación Jorge Juan - Marcial Pons Historia.
- Weber, M. (2002). *Economía y sociedad*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.
- Winner, L. (1977). *Autonomous Technology: Technics-out-of-control as a Theme in Political Thought*. Cambridge, Massachusetts (EE. UU.): MIT Press.

BIBLIOGRAFÍA AGRUPADA

Esta bibliografía está compuesta por la agregación de las referencias bibliográficas de todos los capítulos.

Académie des Sciences. (2011, enero 17). Du bon usage de la Bibliométrie pour l'évaluation individuelle des chercheurs. Recuperado desde <http://www.academie-sciences.fr/activite/rapport/avis170111.pdf>

AEVAL – Agencia Estatal de Evaluación de las Políticas Públicas y la Calidad de los Servicios. (2008). Evaluación del Sistema de Gestión Colectiva de los Derechos de Propiedad Intelectual. Recuperado desde <http://www.aeval.es/comun/pdf/evaluaciones/E12B.pdf>

AGEDI – Asociación de Gestión de Derechos Intelectuales. (2010). Memoria de actividades e informe de gestión 2009. Recuperado desde http://www.agedi.es/docs/memoria_e_informe_de_gestion_agedi_2009.pdf

AGEDI – Asociación de Gestión de Derechos Intelectuales. (2011). Memoria de actividades e informe de gestión 2010. Recuperado desde http://www.agedi.es/docs/memoria_e_informe_de_gestion_agedi_2010.pdf

AGEDI – Asociación de Gestión de Derechos Intelectuales. (2012). Memoria de actividades e informe de gestión 2011. Recuperado desde http://www.agedi.es/docs/memoria_e_informe_de_gestion_agedi_2011.pdf

AGEDI – Asociación de Gestión de Derechos Intelectuales. (2013). Memoria de actividades e informe de gestión 2012. Recuperado desde http://www.agedi.es/docs/memoria_e_informe_de_gestion_agedi_2012.pdf

BIBLIOGRAFÍA AGRUPADA

- Aibar, E. & Quintanilla, M. (Eds.). (2012). *Ciencia, Tecnología y Sociedad*. Madrid: Editorial Trotta - CSIC.
- Aibar, E. (2012). El público en las decisiones científico-tecnológicas. En E. Aibar & M. Quintanilla (Eds.), *Ciencia, tecnología y sociedad* (Cap. El público en las decisiones científico-tecnológicas, pp. 303-323). Madrid: Editorial Trotta – CSIC.
- AIE – Artistas, Intérpretes o Ejecutantes, Sociedad de Gestión. (2010). Memoria AIE 2009. Recuperado desde <http://aie.es/component/remository/function/startdown/100/>
- AIE – Artistas, Intérpretes o Ejecutantes, Sociedad de Gestión. (2011). Memoria AIE 2010. Recuperado desde <http://aie.es/component/remository/function/startdown/121/>
- AIE – Artistas, Intérpretes o Ejecutantes, Sociedad de Gestión. (2012). Memoria AIE 2011. Recuperado desde <http://aie.es/component/remository/function/startdown/143/>
- AIE – Artistas, Intérpretes o Ejecutantes, Sociedad de Gestión. (2013). Memoria AIE 2012. Recuperado desde <http://aie.es/component/remository/function/startdown/39/>
- AISGE – Artistas Intérpretes, Sociedad de Gestión. (2010). Memoria 2009 AISGE. Recuperado desde <http://www.aisge.es/media/multimedia/ficheros/204.pdf>
- AISGE – Artistas Intérpretes, Sociedad de Gestión. (2011). Memoria 2010 AISGE. Recuperado desde <http://www.aisge.es/media/multimedia/ficheros/275.pdf>
- AISGE – Artistas Intérpretes, Sociedad de Gestión. (2012). Memoria 2011 AISGE. Recuperado desde <http://www.aisge.es/media/multimedia/ficheros/319.pdf>

- AISGE – Artistas Intérpretes, S. d. G. (2012). Memoria 2012 AISGE. Recuperado desde <http://www.aisge.es/media/multimedia/ficheros/333.pdf>
- Aleksander, I. (2004). Comprender la información bit a bit. Las ecuaciones de Shannon. En G. Farmelo (Ed.), *Fórmulas elegantes* (pp. 189-212). Barcelona: Tusquets.
- Allemang, D. & Hendler, J. (2008). *Semantic web for the working ontologist. Effective modeling in RDFs and OWL*. Burlington, MA. (EE. UU.): Morgan Kaufmann Publications.
- Alonso, A. (2013, enero). Ética en la innovación y el movimiento Open. *Isegoría. Revista de filosofía moral y política*, (48), 95-110.
- Andler, D., Fagot-Largeault, A. & Saint-Sernin, B. (2011). *Filosofía de las Ciencias*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Ariely, D., Gneezy, U., Loewenstein, G. & Mazar, N. (2005). Large Stakes and Big Mistakes. *Working Papers of the Federal Reserve. Bank of Boston, Working Paper 05-11*. Recuperado desde <http://www.bos.frb.org/economic/wp/wp2005/wp0511.htm>
- Ariño, A. (2009). *El movimiento Open. La creación de un dominio público en la era digital*. Valencia: Universitat de València.
- Atienza, M. (2012). *El Derecho como argumentación*. Barcelona: Editorial Ariel.
- Austin, J. L. (2010). *Cómo hacer cosas con palabras*. Barcelona: Paidós. Recuperado desde <http://www.philosophia.cl/biblioteca/austin/C%C3%B3mo%20hacer%20cosas%20con%20palabras.pdf>
- Barlow, J. P. (1996). A Declaration of the Independence of Cyberspace. Recuperado desde <https://projects.eff.org/~barlow/Declaration-Final.html>
- Bauman, Z. (2010). *Mundo consumo. Ética del individuo en la aldea global*. Barcelona: Paidós contextos.
- Beck, U. (2010). *La sociedad del riesgo*. Barcelona: Paidós.

- Benkler, Y. (2000). From Consumers to Users: Shifting the Deeper Structures of Regulation. Toward Sustainable Common and User Access. *Federal Communications Law Journal*, 52(3), 561-579. Recuperado desde <http://www.repository.law.indiana.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1242&context=fclj>
- Benkler, Y. (2006). *The Wealth of Networks. How Social Production Transforms Markets and Freedom*. New Haven y Londres: Yale University Press. Recuperado desde http://www.benkler.org/Benkler_Wealth_Of_Networks.pdf
- Benkler, Y. & Nissenbaum, H. (2006). Commons-based Peer Production and Virtue. *The Journal of Political Philosophy*, 14(4), 394-419. Recuperado desde http://www.nyu.edu/projects/nissenbaum/papers/jopp_235.pdf
- Berlin, I. (1992). *Conceptos y categorías. Ensayos filosóficos*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.
- Bermudo, J. M. (2001). *Filosofía política. I. Luces y sombras de la ciudad*. Barcelona: Ediciones del Serbal.
- Berners-Lee, T. (2009). Putting Government Data Online. Recuperado desde <http://www.w3.org/DesignIssues/GovData.html>
- Bessen, J. & Ford, J. L. (2011, septiembre). The Private and Social Costs of Patent Trolls. *Boston University School of Law, Law and Economics Research Paper*, (11-45). Recuperado desde <http://ssrn.com/abstract=1930272>
- Bessen, J. & Meurer, M. (2008). *Patent Failure: How Judges, Bureaucrats, and Lawyers Put Innovators at Risk*. Princeton (Nueva Jersey, EE. UU.): Princeton University Press.
- Bobbio, N. (2009). *Teoría general de la política*. Madrid: Editorial Trotta.

- Borgida, A., Lenzerini, M. & Rosati, R. (2003). Description Logics for Databases. En *The Description Logic Handbook* (Cap. 16, pp. 500-524). Cambridge (Reino Unido): Cambridge University Press.
- Borja, R. (2012). Tecnocracia. En *Enciclopedia de la política* (Vol. II. H-Z, pp. 1894-1895). México: Fondo de Cultura Económica.
- Bovero, M. A. (2002). *Una gramática de la democracia. Contra el gobierno de los peores*. Madrid: Editorial Trotta.
- Burke, P. (2012). *Historia social del conocimiento. De Gutenberg a Diderot*. Barcelona: Paidós.
- Bustamante, J. (2010, octubre). La cuarta generación de derechos humanos en las redes digitales. *Revista TELOS (Cuadernos de Comunicación e Innovación)*, 1-10.
- Capella, J. R. (2008). *Fruta prohibida. Una aproximación histórico-teorética al estudio del derecho y del estado*. Madrid: Editorial Trotta.
- Carceler Hontoria, V. & López Arnal, S. (2003). Ética hacker-científica contra ética mercantil: del software propietario al software libre. En S. López Arnal, A. Domingo Curto, P. de la Fuente Collell & F. Tauste (Eds.), *Popper / Kuhn. Ecos de un debate* (pp. 253-279). Barcelona: Editorial Montesinos.
- Carr, N. G. (2011). *Superficiales. ¿Qué está haciendo internet con nuestras mentes?* Madrid: Taurus.
- Casacuberta, D. (2008). Reclaim the backbone: Repensar Internet como espacio público. En A. VV. (Ed.), *Arte y arquitectura digital net.art y universos virtuales conferencias presentadas en las jornadas internacionales celebradas los días 5 y 12 de marzo de 2008 en la facultad de geografía e historia de la universidad de barcelona*, (pp. 41-48). Universitat de Barcelona. Barcelona. Recuperado desde http://issuu.com/humanoide_editorial/docs/arte_y_arquitectura_digital_netart_y_universos_vir

BIBLIOGRAFÍA AGRUPADA

Castells, M. (2009). *Comunicación y poder*. Madrid: Alianza Editorial.

Castoriadis, C. (2006). *Una sociedad a la deriva: entrevistas y debates, 1974-1997*. Buenos Aires: Katz.

Castro Nogueira, L., Castro Nogueira, M. A. & Morales Navarro, J. (2008). *Metodología de las Ciencias Sociales. Una introducción crítica*. Madrid: Editorial Tecnos.

CEDRO – Centro Español de Derechos Reprográficos. (2010). Memoria 2009. Recuperado desde <http://www.cedro.org/docs/memorias-pdf/cedromemoria2009.pdf>

CEDRO – Centro Español de Derechos Reprográficos. (2011). Memoria 2010. Recuperado desde <http://www.cedro.org/docs/memorias-pdf/cedromemoria2010.pdf>

CEDRO – Centro Español de Derechos Reprográficos. (2012). Memoria 2011. Recuperado desde <http://www.cedro.org/docs/memorias-pdf/cedromemoria2011.pdf>

CEDRO – Centro Español de Derechos Reprográficos. (2013). Memoria 2012. Recuperado desde <http://cedro.org/docs/socios/memoria-20124888AEFC5D16C22A353B7.pdf>

Clair, C. (1998). *Historia de la imprenta en Europa*. Madrid: Ollero y Ramos, Editores.

CNC – Comisión Nacional de la Competencia. (2009). Informe sobre la Gestión Colectiva de Derechos de Propiedad Intelectual. Recuperado desde http://www.cncompetencia.es/Inicio/GestionDocumental/tabid/76/Default.aspx?EntryId=125519&Command=Core_Download&Method=attachment

Consejo de Estado. (2013). Dictamen 1064/2013 (EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE) sobre Anteproyecto de Ley de Modificación del Texto Re-

fundido de la Ley de Propiedad Intelectual, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, y de la Ley 1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil. Recuperado desde <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=CE-D-2013-1064>

CRUE – Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas. (2013). Alegaciones al Anteproyecto de Ley de modificación del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, y de la Ley 1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil. Recuperado desde [http://www.crue.org/Documents/2014.02/Ley % 20de % 20propiedad % 20intelectual _ Alegaciones % 20CRUE _ sin%20firma.pdf](http://www.crue.org/Documents/2014.02/Ley%20de%20propiedad%20intelectual_Alegaciones%20CRUE_sin%20firma.pdf)

Cutcliffe, S. H. (2003). *Ideas, máquinas y valores. Los Estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad*. Rubí (Barcelona): Anthropos Editorial y Universidad Nacional Autónoma de México.

Cyganiak, R., Wood, D. & Lanthaler, M. (2014, febrero). RDF 1.1 Concepts and Abstract Syntax. Recuperado desde <http://www.w3.org/TR/rdf11-concepts/>

DAMA – Derechos de Autor de Medios Audiovisuales. (2011). Memoria e informe de gestión 2010. Recuperado desde http://damautor.es/pdf/memoria_2010.pdf

DAMA – Derechos de Autor de Medios Audiovisuales. (2012). Memoria e informe de gestión 2011. Recuperado desde <http://damautor.es/pdf/MEMORIA%20DAMA%202011.pdf>

DAMA – Derechos de Autor de Medios Audiovisuales. (2013). Memoria e informe de gestión 2012. Recuperado desde <http://damautor.es/pdf/MEMORIA2012.pdf>

- Darnton, R. (2003). *Edición y subversión*. Madrid: Turner - Fondo de Cultura Económica.
- De Andrade, N. (2012, febrero). El olvido: El derecho a ser diferente... de uno mismo. Una reconsideración del derecho a ser olvidado. En *VII Congreso Internacional Internet, Derecho y Política. Neutralidad de la red y otros retos para el futuro de internet, [monográfico en línea]* (13, pp. 67-83). Universitat Oberta de Catalunya. Recuperado desde http://idp.uoc.edu/ojs/index.php/idp/article/view/n13-andrade_esp/n13-andrade_esp
- de la Cueva, J. (2006). El Derecho es Copyleft. O la libertad de copiar las leyes. En *Manual de copyleft* (pp. 141-158). Madrid: Traficantes de Sueños. Recuperado desde <http://www.traficantes.net/sites/default/files/pdfs/Manual%20Copyleft-Traficantes%20de%20Sue%C3%83%C2%B1os.pdf>
- de la Cueva, J. (2009, abril). El Copyleft como superación del Copyright: Permisido copiar. *Abogados. Revista del Consejo General de la Abogacía Española*, (55), 46-48. Recuperado desde <http://javierdelacueva.es/documentos/2009/04/01/1241000864537.pdf>
- de la Cueva, J. (2012a). Copyright reform, commons, free knowledge and democracy. Recuperado desde <http://derecho-internet.org/node/581>
- de la Cueva, J. (2012b). Internet como entorno de la opinión pública: envolviendo los derechos fundamentales en derechos ordinarios. *Revista internacional de pensamiento político*, 7, 93-115. Recuperado desde <http://www.pensamientopolitico.org/Descargas/RIPP07093115.pdf>
- de la Cueva, J. (2012c, septiembre). *Metodología y codificación de la acción micropolítica. Acciones políticas ciudadanas en internet* (Tesina de máster, Facultad de Filosofía. Universidad Complutense de Madrid, Madrid).

- 9,5. Recuperado desde http://derecho-internet.org/files/2012-09-09_metodologia-codificacion-acciones-micropoliticas.pdf
- de la Cueva, J. (2012d). Praeter Orwell: Sujetos, acción y open data ciudadanos. *Argumentos de Razón Técnica*, (15), 13-37. Recuperado desde http://institucional.us.es/revistas/argumentos/15/art_1.pdf
- de la Cueva, J. (2013, enero). Innovación y conocimiento libre: cuestiones morales y políticas. *Isegoría. Revista de filosofía moral y política*, (48), 51-74. doi:10.3989/isegoria.2013.048.03
- de la Cueva, J. (2014, marzo). El nuevo canon a las universidades: tras la apropiación del canon digital por copia privada, la del open access. *El profesional de la información*, 23(2), 183-189.
- De Terwangne, C. (2012). Internet Privacy and the Right to Be Forgotten/Right to Oblivion. En *VII Congreso Internacional Internet, Derecho y Política. Neutralidad de la red y otros retos para el futuro de internet, [monográfico en línea]* (13, pp. 109-121). UOC. Recuperado desde http://idp.uoc.edu/ojs/index.php/idp/article/view/n13-terwangne_esp/n13-terwangne_eng
- Derry, T. K. & Williams, T. I. (1995). *Historia de la Tecnología. Desde la antigüedad hasta 1750*. Madrid: Siglo XXI de España editores.
- Drahos, P. & Braithwaite, J. (2002). *Information Feudalism. Who owns the knowledge economy?* Nueva York (EE. UU.): The New Press.
- Echeverría, J. (1995). *Filosofía de la ciencia*. Madrid: Akal.
- Echeverría, J. (1999). *Los señores del aire: Telépolis y el Tercer Entorno*. Barcelona: Destino.
- Echeverría, J. (2003). Tecnociencias de la información y participación ciudadana. *Isegoría. Revista de filosofía moral y política*, (28), 73-92. Recuperado desde <http://isegoria.revistas.csic.es/index.php/isegoria/article/view/507/507>

- Echeverría, J. (2012). ¿Democracia en internet? En S. Champeau & D. Innerarity (Eds.), *Internet y el futuro de la democracia* (pp. 179-199). Barcelona: Paidós.
- EGEDA - Entidad de Gestión de Derechos de los Productores Audiovisuales. (2013). Memoria anual 2012. Recuperado desde http://www.egeda.es/Memoria/Memoria_2012.pdf
- Elola, J. (2010, diciembre 3). EE. UU. ejecutó un plan para conseguir una ley antidescargas. Recuperado desde http://www.elpais.com/articulo/espana/EE/EE/ejecuto/plan/conseguir/ley/antidescargas/elpepuesp/20101203elpepunac_52/Tes
- Ferrajoli, L. (2010a). *Democracia y garantismo* (2.ª ed.). Madrid: Editorial Trotta.
- Ferrajoli, L. (2010b). *Derechos y garantías. La ley del más débil* (7.ª ed.). Madrid: Editorial Trotta.
- Ferrajoli, L. (2011). *Poderes salvajes. La crisis de la democracia constitucional*. Madrid: Editorial Trotta.
- Foucault, M. (2009). *Vigilar y castigar. Nacimiento de la prisión*. Madrid: Siglo XXI de España Editores.
- Foucault, M. (2010). *La arqueología del saber*. México: Siglo XXI editores.
- Francescutti, P., Serra, M., Gómez, O. & Magallón, R. (2012, julio). El fenómeno WikiLeaks: entre la teoría de la información y la comunicación estratégica. *Revista de Occidente*, (374–375), 197-211.
- Gadamer, H.-G. (2007a). *El giro hermenéutico*. Madrid: Cátedra.
- Gadamer, H.-G. (2007b). *Verdad y método* (12.ª ed.). Salamanca: Ediciones Sígueme.
- Galison, P. (2012, julio). La eliminación de conocimiento. *Revista de Occidente*, (374–375), 227-235.

- García de Enterría, E. (1982). *La constitución como norma y el Tribunal Constitucional*. Madrid: Civitas.
- Gilens, M. & Page, B. I. (2014). Testing Theories of American Politics: Elites, Interest Groups, and Average Citizens. *Perspectives on Politics*. Recuperado desde <http://www.princeton.edu/~mgilens/Gilens%20homepage%20materials/Gilens%20and%20Page/Gilens%20and%20Page%202014-Testing%20Theories%203-7-14.pdf>
- Greppi, A. (2012). *La democracia y su contenido*. Madrid: Editorial Trotta.
- Gurrutxaga, A. & Echeverría, J. (2012). *La luz de la luciérnaga. Diálogos de innovación social*. Madrid: Plaza y Valdés.
- Gutiérrez, B. (2012, enero 23). Entrevista a Antonio Lafuente: Los hackers son los científicos de la nueva Ilustración. Recuperado desde <http://blogs.20minutos.es/codigo-abierto/2012/01/23/el-estado-nacion-es-torpe-burocratico-y-homogenizador/>
- Habermas, J. (2006). *Historia y crítica de la opinión pública. La transformación estructural de la vida pública*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Hafner, K. & Lyon, M. (1998). *Where wizards stay up late. The origins of the internet*. Nueva York (EE. UU.): Touchstone.
- Hafner, K. & Markoff, J. (1995). *Cyberpunk. Outlaws and Hackers on the Computer Frontier*. Nueva York (EE. UU.): Touchstone.
- Hess, C. & Ostrom, E. (2001). Artifacts, Facilities, and Content: Information as a Common-pool Resource. Recuperado desde <http://www.law.duke.edu/pd/papers/ostromhes.pdf>
- Hess, C. & Ostrom, E. (2007). Introduction: An Overview of the Knowledge Commons. En C. Hess & E. Ostrom (Eds.), *Understanding knowledge as a commons. from theory to practice* (pp. 3-26). Massachusetts (EE. UU.): The MIT Press.

- Hierro, J. (1989). *Principios de filosofía del lenguaje*. Madrid: Alianza Editorial.
- Hierro, L. (2003). *La eficacia de las normas jurídicas*. Barcelona: Editorial Ariel.
- Hobbes, T. (1980). *Leviathán*. Madrid: Editora Nacional.
- Horkheimer, M. & Adorno, T. (2009). *Dialéctica de la Ilustración* (9.^a ed.). Madrid: Editorial Trotta.
- Horrocks, I., Patel-Schneider, P. F., McGuinness, D. L. & Welty, C. A. (2003). OWL: a Description-Logic-Based Ontology Language for the Semantic Web. En *The Description Logic Handbook* (Cap. 14, pp. 458-486). Cambridge (Reino Unido): Cambridge University Press.
- Innerarity, D. & Solana, J. (Eds.). (2011). *La humanidad amenazada: gobernar los riesgos globales*. Barcelona: Paidós.
- Johns, A. (2011). *Piracy*. Chicago (EE. UU.) y Londres (Reino Unido): The University of Chicago Press.
- Kant, I. (2003). *Crítica de la razón práctica*. Buenos Aires (Argentina): Editorial Losada.
- Kant, I. (2009). *Crítica de la razón pura*. Madrid: Editorial Tecnos.
- Kelsen, H. (1983). *Teoría pura del Derecho*. México: Universidad Nacional Autónoma.
- Kelsen, H. (2006). *De la esencia y valor de la democracia* (KRK, Ed.). Oviedo.
- Kuhn, T. S. (2001). *La estructura de las revoluciones científicas*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.
- Lafuente, A. (2007, noviembre). Los cuatro entornos del procomún. *Archipiélago. Cuadernos de Crítica de la Cultura*, (77-78), 15-22. Recuperado desde http://digital.csic.es/bitstream/10261/2746/1/cuatro_entornos_procomun.pdf

- Lafuente, A. & Alonso, A. (2011). *Ciencia expandida, naturaleza común y saber profano*. Bernal (Buenos Aires, Argentina): Universidad Nacional de Quilmes.
- Lafuente, A., Alonso, A. & Rodríguez, J. (2013). *¡Todos sabios! Ciencia ciudadana y conocimiento expandido*. Madrid: Cátedra.
- Lafuente, A. & Pimentel, J. (2012). La construcción de un espacio público para la ciencia: escrituras y escenarios en la Ilustración española. En *Las dos orillas de la ciencia. la traza pública e imperial de la ilustración española* (pp. 145-186). Madrid: Marcial Pons.
- Latour, B. (2001). *La esperanza de Pandora*. Barcelona: Gedisa Editorial.
- Lessig, L. (1999). *Code and other laws of cyberspace*. Nueva York (EE. UU.): Basic Books.
- Lessig, L. (2005). *Por una cultura libre. Cómo los grandes grupos de comunicación utilizan la tecnología y la ley para clausurar la cultura y la creatividad*. Madrid: Traficantes de Sueños.
- Lessig, L. (2009). *El código 2.0*. Madrid: Traficantes de Sueños.
- Levy, S. (2001). *Hackers. Heroes of the Computer Revolution*. Nueva York (EE. UU.): Penguin Books.
- Lindberg, V. (2008). *Intellectual Property and Open Source. A Practical Guide to Protecting Code*. Sebastopol (California, EE. UU.): O'Reilly.
- Loewenstein, K. (1983). *Teoría de la Constitución*. Barcelona: Editorial Ariel.
- Marín, J. J. (2007). Comentario al artículo 150 del TRLPI. En R. Bercovitz (Ed.), *Comentarios a la Ley de Propiedad Intelectual* (3.^a ed., pp. 1831-1857). Madrid: Tecnos.
- Marres, N. S. (2005). *No issue, no public: democratic deficits after the displacement of politics* (Tesis doctoral, Amsterdam). Recuperado desde <http://dare.uva.nl/document/17061>

- Mauss, M. (2007). *Essai sur le don* (PUF, Ed.). París.
- Mayer-Schönberger, V. & Cukier, K. (2013). *Big data. La revolución de los datos masivos*. Madrid: Turner.
- McCurdy, D. P. (2009). Patent Trolls Erode the Foundation of the U.S. Patent System. Recuperado desde <http://scienceprogress.org/2009/01/patent-trolls-erode-patent-system/>
- Mitcham, C. (1989). *¿Qué es la filosofía de la tecnología?* Barcelona: Anthropos Editorial y Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.
- Moglen, E. (2006). Liberar la mente: el software libre y el fin de la cultura privada. En *Copyleft. manual de uso* (pp. 193-215). Madrid: Traficantes de Sueños. Recuperado desde http://www.traficantes.net/index.php/trafis/editorial/%20catalogo/otras/copyleft_manual_de_uso__1
- Montero Aroca, J. (1997). *La legitimación colectiva de las entidades de gestión de la propiedad intelectual*. Granada: Comares.
- Morozov, E. (2012). *El desengaño de internet*. Barcelona: Ediciones Destino.
- Morozov, E. (2013). *To Save Everything, Click Here: The Folly of Technological Solutionism*. Nueva York (EE. UU.): PublicAffairs.
- Nadal, H. (2012). El retorno de la información en el derecho de participación y en las políticas de open government. En C. Gorczewski (Ed.), *Direitos humanos e participação política* (Vol. 3, pp. 261-304). Porto Alegre (Brasil): Imprensalivre.
- Nadal, H. & de la Cueva, J. (2012, julio 9–10). Redefiniendo la isegoría: open data ciudadanos. En A. Cerrillo i Martínez, M. Peguera, I. Peña-López, M. Pifarré de Moner & M. Vilasau Solana (Eds.), *Retos y oportunidades del entretenimiento en línea. Actas del VIII Congreso Internacional, Internet, Derecho y Política* (pp. 283-300). Universitat Oberta de Catalunya. Barce-

- lona: UOC-Huygens Editorial. Recuperado desde http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/15121/6/IDP_2012.pdf
- Naughton, J. (1999). *A Brief History of the Future. The origins of the internet*. Londres: Weidenfeld & Nicolson.
- Negroponte, N. (1996). *Being Digital*. Londres (Reino Unido): Hodder & Stoughton.
- Nussbaum, M. (2010). *Sin fines de lucro. Por qué la democracia necesita de las humanidades*. Madrid: Katz Editores.
- Olivé, L. (2007). *La ciencia y la tecnología en la sociedad del conocimiento: ética, política y epistemología*. Ciencia, Tecnología, Sociedad Series. Fondo de Cultura Económica.
- ONU - Organización de Naciones Unidas. Asamblea General. Consejo de Derechos Humanos, Sesión nº 17. (2011, mayo 16). Report of the Special Rapporteur on the promotion and protection of the right to freedom of opinion and expression, Frank La Rue. Recuperado desde http://www2.ohchr.org/english/bodies/hrcouncil/docs/17session/a.hrc.17.27_en.pdf
- Ortega, F. & Rodríguez, J. (2011). *El potlatch digital. Wikipedia y el triunfo del procomún y el conocimiento compartido*. Madrid: Cátedra.
- Ostrom, E. (2011). *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva* (2.^a ed.). México: Fondo de Cultura Económica.
- Otte, M. (2010). *El crash de la información. Los mecanismos de la desinformación cotidiana*. Barcelona: Editorial Ariel.
- Platón. (2007). *La república*. Buenos Aires (Argentina): Editorial Universitaria de Buenos Aires.
- Platón. (2009). *Protágoras. Gorgias. Carta Séptima*. Madrid: Alianza.
- Popper, K. (2010). *La sociedad abierta y sus enemigos* (Paidós, Ed.). Madrid.

BIBLIOGRAFÍA AGRUPADA

- Posner, R. (2007). *El análisis económico del derecho* (2.^a ed.). México: Fondo de Cultura Económica.
- Quintanilla, M. A. (2005). *Tecnología: un enfoque filosófico y otros ensayos de Filosofía de la tecnología*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Rajkumar, V. (2008, diciembre). The Effect of Patent Trolls on Innovation: A Multi-Jurisdictional Analysis. *Indian Journal of Intellectual Property Law*, 1, 33-48. Recuperado desde <http://ssrn.com/abstract=1320553>
- Rascón García, C. & García González, J. M. (2003). *Ley de las XII Tablas*. Madrid: Tecnos.
- Raskin, J. (2000). *The human interface*. Addison Wesley.
- Rawls, J. (1995). *Teoría de la Justicia*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Raymond, E. S. (1999). *The Cathedral & The Bazaar*. Sebastopol (EE. UU.): O'Reilly. Recuperado desde <http://catb.org/~esr/writings/homesteading/cathedral-bazaar/index.html>
- REBIUN – Red de Bibliotecas Universitarias. (2012). Anuario estadístico 2012. Recuperado desde <http://estadisticas.rebiun.org/Cuestionarios/Indicadores/Libros/Anuario%20Estadistico%202012.xls>
- Reichenbach, H. (1961). *Experience and Prediction*. Chicago (Illinois, EE. UU): The University of Chicago Press.
- Rheingold, H. (2004). *Multitudes inteligentes*. Barcelona: Gedisa Editorial.
- RIN – Research Information Network. (2008, mayo). Activities, costs and funding flows in the scholarly communications system in the UK. Report commissioned by the Research Information Network (RIN). Recuperado desde <http://www.rin.ac.uk/system/files/attachments/Activites-costs-flows-report.pdf>

- Rivero, F. (2007). Comentario al artículo 17 del TRLPI. En R. Bercovitz (Ed.), *Comentarios a la Ley de Propiedad Intelectual* (3.^a ed., pp. 269-283). Madrid: Tecnos.
- Rodríguez, A. (2010). *Arqueología de la palabra. Oralidad y escritura en el mundo antiguo*. Barcelona: Edicions Bellaterra.
- Rodríguez, J. M. (2001, enero). Scientia potestas est – Knowledge is power: Francis Bacon to Michel Foucault. *Neohelicon*, 28(1), 109-121. doi:10.1023/A:1011901104984
- Romero, P. (2013, febrero 11). Ésta es la Comisión Sinde. Recuperado desde <http://www.elmundo.es/elmundo/2013/02/11/navegante/1360581254.html>
- Rose, M. (1993). *Authors and Owners. The Invention of Copyright*. Cambridge, Massachusetts (EE. UU.): Harvard University Press.
- Sánchez Ron, J. M. (2012). La gran ciencia. En *Ciencia, tecnología y sociedad* (pp. 15-44). Editorial Trotta - CSIC.
- Sartori, G. (2010). *Elementos de teoría política*. Madrid: Alianza Editorial.
- Sartori, G. (2011). *La política. Lógica y método en las ciencias sociales* (3.^a ed.). México: Fondo de Cultura Económica.
- Sartori, G. (2012). *Homo videns* (9.^a ed.). Madrid: Taurus.
- Schreiber, G. & Raimond, Y. (2014, febrero). RDF 1.1 Primer. W3C Working Group Note 25 February 2014. Recuperado desde <http://www.w3.org/TR/2014/NOTE-rdf11-primer-20140225/>
- Schwartz Cowan, R. (1997). *A Social History of American Technology*. Nueva York (EE. UU.): Oxford University Press.
- Searle, J. R. (2012). *La construcción de la realidad social*. Barcelona: Paidós.
- Sell, S. K. (2003). *Private Power, Public Law. The Globalization of Intellectual Property Rights*. Cambridge (Reino Unido): Cambridge University Press.

BIBLIOGRAFÍA AGRUPADA

- SGAE – Sociedad General de Autores y Editores. (2010). Informe de Gestión y Responsabilidad Social Corporativa 2009 de la SGAE. Recuperado desde http://www.sgae.es/recursos/informes/IGRSC_SGAE_2009.pdf
- SGAE – Sociedad General de Autores y Editores. (2011). Informe de Gestión y Responsabilidad Social Corporativa 2010 de la SGAE. Recuperado desde http://www.sgae.es/recursos/informes/memoria_2010/IGRSC_SGAE_2010op.pdf
- SGAE – Sociedad General de Autores y Editores. (2012). Sociedad General de Autores y Editores. Informe de gestión 2011. Recuperado desde http://www.sgae.es/recursos/Memoria_2011/Informe_de_gestion_SGAE_2011.pdf
- SGAE – Sociedad General de Autores y Editores. (2013). Sociedad General de Autores y Editores. Informe de Gestión 2012. Recuperado desde http://www.sgae.es/recursos/Memoria_2012/gestion.html
- Shannon, C. (1948). A Mathematical Theory of Communication. *The Bell System. Technical Journal*, 27, 379-423, 623-656. Recuperado desde <http://www.mast.queensu.ca/~math474/shannon1948.pdf>
- Shapin, S. (2000). *La revolución científica. Una interpretación alternativa*. Barcelona: Paidós.
- Shneiderman, B. (1998). *Designing the user interface*. Reading, Massachusetts (EE. UU.): Addison Wesley.
- Smiers, J. (2006). *Un mundo sin copyright*. Barcelona: Gedisa Editorial.
- Smiers, J. (2008). *Imagine... No Copyright*. Barcelona: Gedisa Editorial.
- Solimano, A., Tanzi, V. & Del Solar, F. (2008). *Las termitas del Estado. Ensayos sobre corrupción, transparencia y desarrollo*. Chile: Fondo de Cultura Económica.

- Solum, L. B. & Chung, M. (2003, junio). The Layers Principle: Internet Architecture and the Law. *University of San Diego School of Law, Public Law and Legal Theory*, (Research Paper n. 55). Recuperado desde <http://ssrn.com/abstract=416263>
- Spiegel Staff. (2013, octubre 27). Embassy Espionage: The NSA's Secret Spy Hub in Berlin. Recuperado desde <http://www.spiegel.de/international/germany/cover-story-how-nsa-spied-on-merkel-cell-phone-from-berlin-embassy-a-930205.html>
- Sterling, B. (1992). *The Hacker Crackdown. Law and Disorder on the Electronic Frontier*. Nueva York (EE. UU.): Bantam Books.
- Stiegler, B. (2003). *La técnica y el tiempo. 2. La desorientación*. Hondarribia (Guipúzcoa): Ediciones Hiru.
- Tauberer, J. (2009). Open Data is Civic Capital: Best Practices for Open Government Data. Recuperado desde <http://razor.occams.info/pubdocs/opendataciviccapital.html>
- Tucker, C. (2011). Patent Trolls and Technology Diffusion. Recuperado desde https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1976593
- Valencia Sáiz, A. (1995). La teoría política en la era de la tecnocracia. En F. Vallespín Oña (Ed.), *Historia de la teoría política* (Vol. 6). Madrid: Alianza Editorial.
- Vallespín, F. (2012). *La mentira os hará libres. Realidad y ficción en la democracia*. Barcelona: Galaxia Gutenberg.
- Valverde, N. (2012). *Un mundo en equilibrio. Jorge Juan (1713-1773)*. Madrid: Fundación Jorge Juan - Marcial Pons Historia.
- VEGAP – Visual, Entidad de Gestión de Artistas Plásticos. (2010). Memoria 2009. Recuperado desde <http://www.vegap.es/Info/Documentos/MEMORIAS-VEGAP/memoria-vegap-2009.pdf>

BIBLIOGRAFÍA AGRUPADA

- VEGAP – Visual, Entidad de Gestión de Artistas Plásticos. (2011). Memoria 2010. Recuperado desde <http://www.vegap.es/Info/Documentos/MEMORIAS-VEGAP/memoria-vegap-2010.pdf>
- VEGAP – Visual, Entidad de Gestión de Artistas Plásticos. (2012). Memoria 2011. Recuperado desde <http://www.vegap.es/Info/Documentos/MEMORIAS-VEGAP/memoria-vegap-2011.pdf>
- VEGAP – Visual, Entidad de Gestión de Artistas Plásticos. (2013). Memoria 2012. Recuperado desde <http://www.vegap.es/Info/Documentos/MEMORIAS-VEGAP/memoria-vegap-2012.pdf>
- Vidal, M. (2010, enero). Por qué evitar la expresión “Software de Fuentes Abiertas”. *Novática*, (203), 67-69. Recuperado desde <http://gsync.es/~mvidal/docs/no-sfa.pdf>
- Wallace, P. (2001). *La psicología de internet*. Barcelona: Paidós.
- Weber, M. (2002). *Economía y sociedad*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.
- Winner, L. (1977). *Autonomous Technology: Technics-out-of-control as a Theme in Political Thought*. Cambridge, Massachusetts (EE. UU.): MIT Press.
- Winner, L. (2008). *La ballena y el reactor. Una búsqueda de los límites en la era de la alta tecnología*. Barcelona: Gedisa Editoria.

ÍNDICE ONOMÁSTICO

- Abella, Alberto, 28
- Adorno, Theodor, 64
- Aibar, Eduard, 6
- Allemang, Dean, 7
- Alonso, Andoni, 4, 62, 69, 77, 96,
101, 111, 112, 125, 150,
154
- Andler, Daniel, 101
- Andrade, Norberto Nuno Gomes
de, 99
- Ariely, Dan, 47
- Ariño, Antonio, 4, 125
- Aristóteles, 64
- Atienza, Manuel, 143
- Austin, John L., 12, 15
- Bacon, Francis, 145
- Barlow, John Perry, 91
- Bauman, Zygmunt, 13, 31, 96
- Beck, Ulrich, 12
- Benkler, Yochai, 5, 13, 32, 47, 71,
88, 92, 96, 112, 134, 154
- Berlin, Isaiah, 155
- Bermudo, José Manuel, 19, 74
- Berners-Lee, Tim, 4, 93
- Bobbio, Norberto, 151, 158
- Borgida, Alex, 52
- Borja, Rodrigo, 156
- Brand, Stewart, 32
- Burke, Peter, 2, 149
- Bustamante, Javier, 97, 99
- Cabo, David, 27–30, 38
- Calvo, Carmen, 107
- Capella, José Ramón, 62, 110
- Carceler, Víctor, 32
- Carr, Nicholas, 9, 88
- Castells, Manuel, 37, 154
- Castoriadis, Cornelius, 9, 150
- Castro, Luis, 148
- Castro, Miguel Angel, 148
- Chung, Minn, 93
- Clair, Colin, 4
- Cukier, Kenneth, 17
- Cutcliffe, Stephen H., 6
- Cyganiak, Richard, 7

BIBLIOGRAFÍA AGRUPADA

- Darnton, Robert, 3
- Degrelle, Leon, 35
- Derry, Thomas K., 145
- Echeverría, Javier, 5, 12, 16, 60, 75,
77, 89, 92, 99, 112, 157
- Elola, Joseba, 107, 151
- Fagot-Largeault, Anne, 101
- Fernández de la Vega, María Teresa,
107
- Ferrajoli, Luigi, 59, 62, 76–78, 98,
105, 110, 111, 124
- Foucault, Michel, 149, 157
- Friedman, Violeta, 35
- Gadamer, Hans-Georg, 143
- Galison, Peter, 145
- García González, José María, 145
- Gilens, Martin, 11
- Gneezy, Uri, 47
- González Sinde, Angeles, 107
- Greppi, Andrea, 74, 88
- Gutiérrez, Bernardo, 111, 125
- Habermas, Jürgen, 76, 88
- Hafner, Katie, 90
- Hendler, Jim, 7
- Hess, Charlotte, 47, 62, 111
- Hierro, José, 10
- Hobbes, Thomas, 3
- Horkheimer, Max, 64
- Horrocks, Ian, 7
- Innerarity, Daniel, 157
- Johns, Adrian, 2, 144
- Kant, Immanuel, 1, 5
- Kuhn, Thomas S., 1
- Lafuente, Antonio, 3, 4, 62, 69, 74,
77, 110–112, 125, 150
- Lanthaler, Markus, 7
- Latour, Bruno, 149
- Lenzerini, Maurizio, 52
- Lessig, Lawrence, 63, 72, 88, 112
- Levy, Steven, 90
- Loewenstein, George, 47
- López, Salvador, 32
- Malamud, Carl, 41
- Markoff, John, 90
- Marres, Noortje S., 30
- Mayer-Schönberger, Viktor, 17
- Mazar, Nina, 47
- McGuinness, Deborah L., 7
- Mitcham, Karl, 6
- Moglen, Eben, 72–74
- Molina, César Antonio, 107

- Montero, Juan, 34
Morales, Julián, 148
Morozov, Evgeny, 88, 155
Nadal, Helena, 7, 79, 90, 100, 154
Naughton, John, 4
Negroponte, Nicholas, 15
Nissenbaum, Helen, 5
Nussbaum, Martha, 74
O'Reilly, Tim, 41
Oldenburg, Henry, 3, 144, 160
Olivé, León, 3, 6
Ostrom, Elinor, 47, 62, 111
Otte, Max, 88
Page, Benjamin I., 11
Patel-Schneider, Peter F., 7
Pimentel, Juan, 3, 110
Platón, 156
Quintanilla, Miguel Angel, 4, 98
Raimond, Yves, 7
Rajoy, Mariano, 107
Rascón, César, 145
Rawls, John, 55
Raymond, Eric S., 13, 96
Reichenbach, Hans, 1
Rheingold, Howard, 13, 96
Rodríguez, Joaquín, 4, 150
Rodríguez, José María, 145
Romero, Pablo, 109
Rosati, Riccardo, 52
Sánchez Ron, José Manuel, 150
Saint-Sernin, Bertrand, 101
Sartori, Giovanni, 12, 76, 88, 98
Schreiber, Guus, 7
Schwartz, Ruth, 76
Searle, John R., 145, 146
Sebastián, Miguel, 107
Shannon, Claude, 58, 64, 71, 113
Shapin, Steven, 2
Smiers, Joost, 62, 64, 74
Solana, Javier, 157
Solum, Lawrence B., 93
Soto, Pablo, 28
Sterling, Bruce, 90
Stiegler, Bernard, 145
Tauberer, Joshua, 54
Tenzer, Nicolas, 75
Terwangne, Cécile de, 99
Valencia, Angel, 32
Vallespín, Fernando, 76, 88
Valverde, Nuria, 150
Wallace, Patricia, 13, 96

BIBLIOGRAFÍA AGRUPADA

Weber, Max, 145

Welty, Christopher A., 7

Williams, Trevor I., 145

Winner, Langdon, 5, 17, 53, 77,

105, 152

Wood, David, 7