

ACERCA DEL SOFTWARE Y DEL CONOCIMIENTO LIBRES UNA GUÍA PARA FILÓSOFOS

ANDONI ALONSO PUELLES
Universidad de Extremadura
andoniap@unex.es

Recibido: 03/07/2007 Aceptado: 13/09/2007

Resumen: La investigación sobre software y conocimiento libres tiene interés filosófico porque incide en nuevas formas de socialidad y eticidad. Este artículo trata de ofrecer sumariamente los aspectos abiertos por estas corrientes sociales así como su posible tradición conceptual.

Palabras clave: software y conocimiento libre, ética, sociedad, tecnología.

Abstract: Research on free software and knowledge has a philosophical interest because relates to new forms of social currents and ethical attitudes. This paper tries to give a brief overview on the main aspects and possible conceptual traditions.

Keywords: software and free knowledge, ethics, society, technology

¿Hay interés filosófico en estas cuestiones?

Este artículo trata de ser una breve guía bibliográfica sumaria y razonada para mostrar los aspectos filosóficos tanto del software como del conocimiento libres. La pregunta primera podría ser si verdaderamente podemos pensar y aprender filosóficamente gracias a estos movimientos sociales y tecnológicos. En un sentido débil se podría decir que estos asuntos interesan a esa rama un tanto extraña de la filosofía aplicada que se conoce como filosofía de la tecnología. El seguimiento de las diversas tecnologías, los valores que encarnan, el cambio social en las dos direcciones –desde la tecnología a lo social y viceversa-, suponen un rico filón para los especialistas en la materia y para lo que se ha venido en denominar CTS (Ciencia, Tecnología y Sociedad). Pero en su sentido fuerte también se puede proponer que en este hecho histórico-tecnológico se vuelven a introducir cuestiones tan importantes desde el punto de vista filosófico como la ética comunitaria, la libertad y los derechos fundamentales, cuestiones de filosofía política como el papel de la sociedad civil y las distribuciones del poder tecnológico, el activismo o aspectos estéticos como la búsqueda de belleza o eficiencia. Podríamos añadir muchas más facetas, por ejemplo, dimensiones

antropológicas como la diversidad cultural o epistemológicas como el papel del conocimiento en la era digital. Carl Mitcham¹ indica otras líneas de exploración desde las cuales se conectaría la noción de “libre” con la de “abierto” propugnada por estos activistas y otras líneas filosóficas como por ejemplo la conocida “sociedad abierta” popperiana, la “ciencia abierta” propugnada por Robert K. Merton o el “sistema abierto” definido por von Bertalanfy. A éstas podríamos añadir otras como la famosa “obra abierta” que Umberto Eco defendió en los años 60 del siglo pasado. De ser cierta esta conexión entonces existe un rico campo para la exploración filosófica. Tal vez la famosa frase de Ortega “el tema de nuestro tiempo” haya que otearla desde esta atalaya.

Desde un punto de vista puramente social se podría afirmar también que los movimientos en defensa del software y conocimiento libres se encuadran dentro del activismo de finales del siglo XX y principios del XXI. Por sí solo este activismo ha supuesto la reformulación de muchos conceptos de teoría política y de ética actuales. Los movimientos de alterglobalización, las numerosas organizaciones no gubernamentales (ONGs), las redes de trabajo activista articuladas on-line suponen una novedad inesperada cuya gestación ocurría precisamente cuando se declaraba el fin de las ideologías y el final de la historia. El software y el conocimiento libres han contribuido de forma muy importante al modo en cómo este activismo se presenta on-line dado que, apenas se puede entender el activismo contemporáneo sin su organización en red y el uso de las TIC. Esto es así porque proporcionan lo que en el medio anglosajón se denomina como “ground work”, un tipo de trabajo desarrollado directamente en la infraestructura de las comunicaciones como la tecnología wiki o la propia aplicación de software libre que permite un control mucho mayor de servidores, sistemas operativos, etc. Por otro lado estos movimientos se adhieren a lo que podríamos denominar como “comunalismo”, una defensa del software entendido como bien común, o incluso mejor como “bien universal” -un comunal como lo es el agua, los caminos o el aire-, al tratarse de una producción intelectual. Frente a las posturas liberales de fomento a ultranza de la privatización y la economía de la escasez -los recursos limitados-, la orientación política del comunalismo es radicalmente distinta.

El sentido de este artículo trata de este modo de presentar una serie de claves que expliquen el pasado (relativamente breve) y el presente de una transformación social, política, económica y tecnológica que está adquiriendo momentum. Y el

¹ Vid Mitcham, Carl “El software convivencial. Una perspectiva del usuario final sobre software libre y el código abierto”, en esta misma revista. Sin embargo, y como se verá más adelante, “open” y “free” han adquirido significados diferentes dentro de la comunidad de desarrolladores y sirve para diferenciar acercamientos distintos desde el punto de vista político y social.

modo más razonable de realizarlo podría ser a través de una serie de referencias bibliográficas comentadas. Sin embargo los títulos, tanto en formato electrónico como en papel exceden con mucho el espacio asignado. Así que como primer criterio delimitador, no se va a tratar de los aspectos puramente técnicos sobre el tema. Por otro lado es necesario distinguir entre aquellos que centran sus esfuerzos en el software y en el conocimiento. Los primeros grupos anteceden en varias décadas aunque también es cierto que existe una clara sinergia entre los dos. En este sentido parece más práctico tomar cada grupo de forma separada y luego establecer las líneas de confluencia. Así que el punto de partida será el movimiento por el software libre.

El software libre desde dentro

Los diversos grupos e individuos pertenecientes a los movimientos del software de código abierto presentan intenciones, motivaciones y objetivos distintos. Por ejemplo, en la actualidad se distingue entre movimiento por el código abierto y movimiento por el software libre. Durante un tiempo se empleaban las dos denominaciones como sinónimo pero en la actualidad reflejan sensibilidades diferentes. Se mantiene que quienes se declaran partidarios del código abierto se preocupan más principalmente por cuestiones técnicas mientras que los del software libre se preocupan de las repercusiones filosóficas, éticas y políticas de esta tecnología². Por ello se trata de un fenómeno social variado que hasta cierto punto se simplifica con una etiqueta única. Pero como se dice en la terminología política actual, muestran agendas con objetivos diferentes. No obstante, contemplados en su generalidad resulta fácil encontrar algunos rasgos comunes muy definitorios como son el comunalismo y el activismo indicados anteriormente. Dado el volumen de trabajo que exige la escritura de un sistema operativo completo, imposible para un solo individuo, y su sentido (en cierta manera ese trabajo *ya* estaba realizado; existían sistemas operativos y herramientas informáticas no libres), las razones técnicas no son suficientes para explicar su existencia y hay que recurrir a otras, de naturaleza ideológica o política, para su adecuada comprensión.

² El propio Stallman analiza de forma muy detallada las diferencias, vid. <http://www.gnu.org/philosophy/open-source-misses-the-point.html> y la réplica de Eric Raymond en <http://www.catb.org/~esr/open-source.html>. Stallman apunta un hecho que merece consideración. Este enfrentamiento entre las dos comunidades podría recordar a las luchas entre facciones que tienen más en común que diferencias y el beneficio del enfrentamiento acaba en manos de la derecha o del software privativo.

Forzando un poco la idea de Max Weber, su tesis del “tipo ideal” podemos decir que la llave explicativa del software libre se encuentra en el concepto ideal “hacker”. Históricamente, el término hacker ha sido presentado de forma confusa, rodeado de una mitología entre contestataria y delincuente que poco tiene que ver con la realidad actual, a pesar de que los medios de comunicación persistan en el error³. El primer libro dedicado al tema fue el ensayo periodístico de Bruce Sterling, *The Hacker Crackdown*⁴. Esta figura, a caballo entre la criminalidad y la creatividad, se ha erigido en un icono del siglo XX y XXI que ha oscilado en su significado. Sin embargo su significado se ha especializado con el tiempo, en la dirección de una comunidad muy concreta y ya no tiene el sentido peyorativo del pasado. Steve Levy fue el primero en acuñar el término “ética hacker” en su libro de 1984 *Hackers*⁵. Levy fue consciente de la necesidad de reconstruir un contexto histórico como era el MIT y su cultura propia, con raíces en el “Tech Model Railroad Club”. En esta cultura el acceso a la tecnología se diferenciaba de otras por una comprensión irreverente, directa y hasta cierto punto subversiva de la tecnología. “Hack” significa, entre otras cosas, buscar virtualidades, aplicaciones o transformaciones que no vienen dados en el manual de uso; significa un canto al ingenio para descubrir nuevas posibilidades y libertad para pensar. En esta obra temprana Levy sostenía que existían una serie de valores comunitarios en estas comunidades como compartir, descentralizar, apertura... El libro de Levy, a pesar de incidir algo en el aspecto asocial o antisistema de los hackers, apuntaba ya las ideas básicas que se mantienen hoy en día: comunidad, activismo, compromiso político del hacker. En este sentido el libro destaca ya valores éticos y sociales que después se explotarán más profundamente por otros autores.

El así considerado padre del software libre, Richard Stallman⁶ podría encarnar de forma empírica esta figura ideal a quien se refieren muchos como el “último hacker”. Perteneciente a la cultura tecnológica del MIT de los años sesenta, Stallman es sin duda una figura clave para entender el desarrollo del movimiento del software libre tanto desde el punto de vista práctico (su trabajo de programación para GNU) como líder teórico y activista (fundador de la Free Software Foundation). Aparte de sus indiscutibles habilidades como

³Todavía la distinción entre “hacker” y “cracker” (este último de carácter malicioso) no se realiza en los medios de masa ordinarios.

⁴Versión electrónica <http://www.mit.edu/hacker/hacker.html>

⁵Steven Levy (1994) *Hackers: Heroes of the Computer Revolution*, Delta, Nueva York.

⁶ Existe una biografía de Stallman de Sam Williams (2002) con el título *Free as in Freedom Richard Stallman's Crusade for Free Software* (O'Reilly, Sebastopol, USA) y versión electrónica en <http://www.oreilly.com/openbook/freedom/>

programador (él solo desarrolló laboriosas piezas de software como un compilador), Stallman ha introducido un muy importante debate social, ético y político sobre la faceta social del software. La definición de las libertades necesarias para que se puede considerar una pieza de software como libre constituye una piedra angular del movimiento y explícita de forma muy clara el objetivo del software libre. Fácilmente comprensible por no iniciados en la programación, esta tesis introduce un debate ético y político en un terreno que supuestamente tenía que ver con la tecnología y no con el *efecto* de la tecnología en la sociedad. La idea de generar una licencia como la GPL supone reformar radicalmente la legalidad para abrir un espacio crucial de debate no sólo tecnológico sino también ético y político. En el website de la Free Software Foundation se encuentra gran parte del trabajo teórico de Stallman y desde luego su libro *Free Software, Free Society*⁷ es ya un clásico para entender el propósito, alcance y profundidad del movimiento de software libre. El libro, con prólogo de Lawrence Lessig, reúne el núcleo teórico del movimiento, desde su comienzo hasta los primeros años del 2000. *Perspectives on Free and Open Source Software* trata de ofrecer una completa síntesis de los dos grandes movimientos implicados en lo que genéricamente podríamos llamar “código abierto”, desde su trayectoria histórica a sus implicaciones políticas, éticas, sociales y tecnológicas⁸.

La historia del código abierto se ha contado desde dentro. El propio Linus Torvalds relató en *Just for fun*⁹ el comienzo de la colaboración con otros programadores que terminó produciendo el GNU/Linux. Pekka Himanen en 2001 escribió *The Hacker's Ethics*¹⁰ para demostrar que, en realidad, la figura del hacker no compromete solo una manera de hacer software sino toda una nueva idea de la producción y economía postcapitalista o “nueva economía”. En este sentido Himanen está en la línea del código abierto, más preocupado por la cuestión del modelo de negocio que de las repercusiones éticas o políticas. El epílogo de Manuel Castells a *The Hacker's Ethics* explora esa dirección ya que el sociólogo español considera la red no sólo como una cuestión técnica sino también como una reordenación de la economía, lo que en varios de sus libros ha definido como “sociedad red”¹¹. Himanen abandona por completo el aura

⁷ Versión electrónica en <http://notabug.com/2002/rms-essays.pdf>

⁸ Feller, Joseph, Brian Fitzgerald, Scott A. Hissam, and Karim R. Lakhani, eds. (2005) *Perspectives on Free and Open Source Software*. MIT Press, Cambridge, Mass. Versión electrónica en <http://mitpress.mit.edu/books/chapters/0262562278.pdf>

⁹ Torvalds, Linus, with David Diamond. (2001) *Just for Fun: The Story of an Accidental Revolutionary*. HarperCollins, Nueva York

¹⁰ versión electrónica en <http://www.geocities.com/pekkahacker/>

¹¹ Castells, Manuel (2006) *La sociedad red : una visión global*, Alianza Editorial, Madrid.

criminal del hacker para centrarse en algunas de las características presentadas por Levy como la pasión o el espíritu comunitarista. Reformulando el clásico título de Weber *La ética protestante y el espíritu del capitalismo*, entiende que la estructura presentada por el sociólogo alemán, que explicaría gran parte del desarrollo de la comunidad del código abierto, se ve profundamente alterada por el modo de trabajar de los hackers. La motivación por el trabajo se apoya en la pasión y en la diversión (anatemas de cierto puritanismo un tanto caricaturizado) en lugar de la predestinación o la organización tailorizada. En realidad, la propuesta de Himanen es que la forma de trabajo hacker permee la sociedad por completo y no sólo a los programadores o a técnicos informáticos. De ser así permitiría un aumento exponencial de la creatividad, de una vida más rica, de plenitud. Un cambio de paradigma similar encuentra Eric Raymond en su *The Cathedral and the Bazaar*¹² respecto a la organización del trabajo informático: frente a un modelo establecido y rígido, Raymond recurre a la organización anarquista propugnada por Kropotkin y su “entendimiento mutuo” para explicar cómo organizar de forma alternativa la producción de software de código abierto. Sin embargo, la idea de Raymond es básicamente economicista (se declara un “anarquista capitalista”) y considera un éxito que las grandes compañías adopten el código abierto. Se ha señalado antes la polémica con Stallman¹³ y la postura de Raymond es clara: no se necesita una campaña de derechos civiles sino simplemente demostrar que el código abierto es mejor y que las empresas deben destinar dinero para desarrollarlo. En este espíritu se escriben dos libros *Open Source: Voices from the Open Source Revolution* y su continuación en *Open Sources 2.0: The Continuing Evolution*¹⁴ donde se considera que el movimiento del código abierto no sólo se ha establecido de forma sostenible sino que ha conseguido superar las estrategias del movimiento de software libre y se ha convertido en un rival reconocido por las compañías de software propietario.

El software libre visto desde fuera

Como fenómeno social, es evidente el interés de otros campos de conocimiento, como la sociología, las ciencias políticas o la antropología. El antropólogo

¹²Vid. <http://www.catb.org/~esr/writings/cathedral-bazaar/> y versión española en <http://biblioweb.sindominio.net/telematica/catedral.html>

¹³ Vid. el artículo de Raymond http://www.linuxtoday.com/news_story.php?ltsn=1999-06-28-023-10-NW-SM

¹⁴Vid. DiBona, Chris, Ockman, Sam, y Stone, Mark (1999) (edición electrónica en <http://www.oreilly.com/catalog/opensources/book/toc.html>) y también, DiBona, Chris, Stone, Mark y Cooper Danese (2005) *Open Sources: Voices from the Open Source Revolution*, O'Reilly, Nueva York

Manuel de Landa¹⁵ en un artículo con el significativo título "Open Source; a Movement in Search of a Philosophy" describe la aparición del software libre como un resultado exitoso imprevisible en su comienzo y que luego ha tomado un rumbo en el que sí existe una dirección clara. En realidad esta imprevisión es la misma que muestran muchos desarrollos tecnológicos como, por ejemplo la telefonía móvil¹⁶. Cuando Stallman crea la Fundación del Software Libre e inicia su proyecto es difícil creer que fuera consciente del increíble éxito de su propuesta. Sin embargo la cantidad y calidad de programadores implicados en su desarrollo indica una fuerza muy importante dentro de la producción del software con un objetivo claro y delimitado. De Landa señala la diferencia de comunidades sobre todo porque el punto de partida del proyecto GNU/Linux se apoya en principios morales de carácter universal. Tales principios son difícilmente compartibles por todo el mundo y así lo indica la historia de la ética occidental. Las diversas fundamentaciones que se han tratado de dar a las acciones morales se han visto sometidas inmediatamente a críticas. Ello explicaría esta división entre la FSF y el Open Source Movement. Sin embargo la propia idea de la GPL, que no consiste sólo en renunciar a los derechos privativos sino a garantizar una forma de compartir en libertad¹⁷ es perfectamente consecuente con ese enunciado universal. De Landa señala una novedad en la producción tecnológica que desde luego hubiera supuesto una sorpresa para cualquier tecnólogo o experto en política científica de hace 20 años: no es necesaria una planificación jerárquica para conseguir resultados tecnológicos sofisticados. Esto va en contra de algunos de los axiomas básicos de la tecnociencia actual. Por supuesto, el funcionamiento de este tipo de comunidades es un campo de gran interés desde el punto de vista antropológico. La noción de autoría se ve afectada así como el proceso económico que rige su creación. Según de Landa, Raymond no deja claro si se trata de una economía del regalo o un mercadeo como el bazar aunque el éxito para Raymond reside en que las grandes compañías sancionen el código abierto. Las propias comunidades generan también sus instituciones porque sí existe un liderazgo, aunque no se parece en absoluto a la estructura piramidal y fuertemente jerarquizada de la producción tecnológica industrial al uso. Asimismo resulta muy interesante la dialéctica entre teoría y praxis en este caso. La praxis ha sido primero, los logros

¹⁵Vid "Open Source; a Movement in Search of a Philosophy" en <http://www.cddc.vt.edu/host/delanda/pages/opensource.htm>

¹⁶Nadie pensó que en tan poco tiempo, menos de dos décadas, las líneas móviles superarían con mucho a las fijas.

¹⁷La FSF ofrece en <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.html> una explicación de su concepto de libertad.

están ahí y la teoría (digamos humanista) no ha sido suficientemente explicitada. Pero, desde luego en tecnología es la praxis la que confiere la validez. Por eso de Landa piensa que el software libre busca una filosofía que lo explique adecuadamente (en sus versiones éticas y humanísticas). Ello es necesario porque de acuerdo con su tesis, todavía está por llegar un verdadero enfrentamiento entre software libre y el software propietario en el terreno legal. En ese caso hay que estar preparado para esa futura batalla. También de Landa indica que otro de los futuribles que hay que tener en cuenta es el desarrollo de software completamente distinto al existente en la actualidad. La pregunta es: ¿seguirá siendo el software libre capaz de enfrentarse a estos retos? En definitiva, se trata de una pregunta por su sostenibilidad. Quizás el libro de Steven Weber, *The Success of Open Source*¹⁸ trata de dar respuesta desde el punto de vista de lo que se ha venido a llamar “nueva economía”.

A caballo entre el programador hacker y el creador artístico hay que destacar el libro testimonio *In the beginning was the Line of Commands* de Neal Stephenson. Stephenson, reputado escritor de ciencia ficción, se pasó al software libre porque no quería seguir siendo un “eloi”¹⁹. La sofisticación tecnológica deja fuera a la mayoría de los individuos y si no existe una voluntad para garantizar la libertad de los más desvalidos, entonces se creará un mundo de depredadores y herbívoros tecnológicos. Desde este punto de vista, el software libre realiza una labor impagable de protección a los más desvalidos, es una forma de solidaridad y de mostrar las cosas tal como son y no con la apariencia engañosa de una facilidad de uso que realmente no existe.

Desde el punto de vista de la economía política y la crítica a los nuevos medios se habla de una nueva modalidad de capitalismo llamado “capitalismo cognitivo”, cuya mercancía no es la producción de objetos sino de información. La así llamada ‘sociedad del conocimiento’ ha transformado radicalmente los medios de producción gracias a la tecnología, y la generación de conocimiento se convierte en el combustible de la economía tradicional. En este sentido, el software está más cerca de este tipo de mercancía que de la de bienes industriales. McKenzie Wark reinterpreta, a la luz de la ampliación social de este concepto, el término “hacker” como definidor de una nueva clase social. En su

¹⁸Weber, Steven. (2004) *The Success of Open Source*. Harvard University Press, Cambridge, Mass.

¹⁹Vid versión electrónica <http://www.cryptonicon.com/beginning.html>, y la versión en castellano en www.traficantes.net. La referencia a los “eloi” y los “morlock” viene del clásico de H. G. Wells, *Viaje en el tiempo*. Los primeros son aquéllos que disfrutan de la tecnología sin comprenderla y los segundos son los que la producen. Wells describe un mundo donde los morlocks se aprovechan de los eloi.

*The Hacker Manifesto*²⁰ trata de mostrar que economía, política y ética se aúnan para conformar una nueva clase (en el sentido marxiano del término) que ha de realizar la siguiente revolución. El *Hacker Manifesto* parafrasea el conocido *Manifiesto Comunista* ya desde el principio de su texto y aplica similar lógica aunque de forma irónica: los medios de producción actuales se encuentran en la producción y creación de la información, por lo que los hackers, individuos privilegiados en ese proceso, se establecen en una clase social propia o en sus propias palabras “vectorial”, ya que muestra la dirección en la que avanza la sociedad. Los hackers conforman una clase *explotada* porque su trabajo es alienado por otras clases sociales, los grupos empresariales, especialmente por medio de la *propiedad* intelectual. Pero la noción de hacker, tal como la maneja Wark y en cierto modo siguiendo a Himanen, se extiende a todo el trabajo intelectual creativo, incluidos artistas y científicos. Aquellas personas, independientemente de su actividad particular, capaces de crear nuevos significados que modifican a la sociedad son hackers. Wark comprende así que la ontología en la que descansa ese trabajo es la capacidad de abstraer y aplicar esa abstracción a la realidad, esto es, crear formas nuevas de significado capaces de proporcionar nuevas facetas del mundo. Y precisamente el camino revolucionario ha de consistir en liberar la información de su limitación como mercancía; su flujo constante y sin límites o censuras provocará la revolución.

La crítica de los nuevos media identifica parecidas cuestiones político-sociales. Geert Lovink²¹ en *Dark Fiber*, considera el movimiento de software libre como una forma de pasar de la teoría a la realidad y viceversa; reconstruir la teoría a partir de la praxis. El planteamiento político de Lovink es claro: no se puede ser un hacker si al mismo tiempo no se es activista, dado que el tiempo de las utopías para Internet ha desaparecido hace ya tiempo. Considerar que el desarrollo tecnológico por sí solo va a cambiar para bien la estructura político-social, tal como muchos predicadores digitalistas sostienen, es una ilusión peligrosa. Por lo tanto, la única solución posible es convertirse en “hacktivista”. En realidad Lovink hace referencia a una de las características del primer hackerismo: el objetivo era demostrar la habilidad con los ordenadores para ser contratado por una empresa. Una vez conseguido el objetivo se olvidan las razones morales y políticas. Cabría sugerir que el movimiento Open Source está más en esta línea, aunque ciertamente mantienen el código abierto y accesible. Por otro lado, la tradicional libertad anarquista que se atribuye a la red está siendo copada por las grandes corporaciones y por tanto hay que cerrar filas

²⁰ Versión electrónica http://subsol.c3.hu/subsol_2/contributors0/warktext.html

²¹ Lovink, Geert (2002) *Dark Fiber*, MIT, Mass, y versión española (2004) *Fibra oscura. Rastreado la cultura crítica en Internet*, Tecnos, Madrid.

contra los evangelistas que les hacen el juego. Es el momento de practicar consecuentemente un “nihilismo pragmático” en el sentido de no creer en una utopía alcanzable por medios tecnológicos sino más bien de permanecer vigilantes ante los sucesivos ataques por reapropiarse de la tecnología que practican actualmente los grandes grupos industriales.

Conocimiento libre

Podemos considerar el conocimiento libre como una continuación, en gran medida, de los esfuerzos realizados por los programadores y hackers del software libre. Y podemos afirmar que en realidad, el conocimiento libre es la extensión natural del software libre pues contamina “víricamente” un terreno próximo y más amplio como es el saber o la cultura. Esto ocurre no sólo en cuanto al espíritu que ambos movimientos siguen -una extensión de la libertad en otros ámbitos- sino en ocasiones en la estructura misma del trabajo. La Wikipedia funciona, en cierto sentido, como el software libre, con millares de voluntarios que producen y revisan los artículos. Gracias a esta constante revisión, tanto el software como la Wikipedia sufren una constante mejoría basada en que, tal como afirma Raymond: “con suficientes ojos, todos los errores afloran”. A pesar de ciertos vandalismos, el extremadamente colaborativo sistema de edición wiki se vuelve una herramienta muy poderosa para eliminar mentiras, errores o confusiones.

Ciertamente el conocimiento libre toca problemas que ya se encuentran más allá de cuestiones puramente tecnológicas, a pesar de que haya sido la propia tecnología la que ha colocado en el escenario tales cuestiones. Sin embargo existen también claras raíces teóricas que han conformado su consideración actual. Ciertas investigaciones sobre la naturaleza del conocimiento sirven para crear un marco teórico del cual derivar propuestas prácticas, legales, políticas y éticas. Los filósofos Wittgenstein y Michael Polanyi son citados a menudo entre los defensores del conocimiento por su propuesta de división entre conocimiento tácito y conocimiento expreso. En líneas generales podría decirse que el conocimiento tácito consiste en una serie de contenidos difusos, no codificados, mientras que el conocimiento expreso se codifica objetivamente y se transmite también objetivamente. Wittgenstein en las *Investigaciones Filosóficas*²² cambia su perspectiva previa sobre lenguaje y propone la importancia de las prácticas sociales en el aprendizaje. Polanyi en

²²Wittgenstein, Ludwig (1973) *Philosophical Investigations*, Blackwell, Oxford.

*The Tacit Dimension*²³ indica también cómo el conocimiento científico, los descubrimientos y actos de creatividad tienen que ver con otras “piezas” de conocimiento interiorizadas que pueden parecer totalmente ajenas a los resultados obtenidos. Para ambos, siempre es necesario un conocimiento tácito previo para poder entender el expreso. Tal como Polanyi afirma con precisión “sabemos más de lo que decimos”. Precisamente la tarea del conocimiento consiste en convertir en expreso el conocimiento tácito ya que tal proceso es lo que permite ser compartido. A su vez el conocimiento expreso se puede reabsorber por parte de otros individuos y formar parte del tácito. Si esto es cierto, entonces el conocimiento es antes que un resultado un proceso porque sea tácito o expreso, se encuentra constantemente en movimiento, en recombinación, adaptación, mutación... Se puede indicar que existe, al menos en sentido laxo, una “economía del conocimiento” porque el conocimiento tiene un valor, circula y se busca. Pero también existe un sentido fuerte de este término economicista si hacemos caso a los expertos en el “management” empresarial. El control y uso efectivo de la información, señala Ikujiro Nonaka²⁴ es la clave fundamental en la actividad empresarial y el conocimiento tácito aportado por el personal se convierte en uno de los principales activos de las empresas. El transvase entre conocimiento tácito y expreso es entonces la clave de ese activo. Si es cierta tal dimensión económica, entonces también deberá existir una dimensión ética y política.

Desde el punto de vista social, se insiste en la necesidad de recuperar una vieja noción de la economía tradicional; el comunal²⁵. Aparte de las tierras, pastos y aguas, el comunal se ha extendido a otros ámbitos del conocimiento y tal vez el más visible socialmente sea el de la ciencia en su tradición occidental, desde que Francis Bacon entendiera en el siglo XVI la necesidad de difundir la ciencia y el conocimiento para el mejoramiento de la condición humana. Las grandes instituciones de investigación como la Royal Society o la Academia del Lincei nacieron así con ese propósito y hasta hace relativamente poco, el papel del científico, tal como señala Robert K. Merton, era la colaboración dentro de la

²³ Polanyi, Karl (1966), *The Tacit Dimension*, Nueva York, Doubleday.

²⁴ Nonaka, Ikujiro, Nueno, Pedro, Kalthoff, Otto (1998) *La luz y la sombra : la innovación en la empresa y sus formas de gestión*, Ediciones Deusto, Barcelona.

²⁵ El término comunal, en inglés “commons”, en francés “communal”, en portugués “comunal”, tiene la versión contemporánea de “procomún”, un término acuñado al modo de “proactivo”. Sin embargo, y dada la rica tradición del término, es preferible utilizar “comunal” (proveniente del latín “communalis”) tal como lo recoge la 22ª Edición del Diccionario de la Academia de la Lengua Española. Existen sinónimos del castellano antiguo como “facería” o “ejido”.

comunidad científica con sus propios hallazgos²⁶. Así propugnaba la existencia de una serie de normas que permiten a un individuo formar parte de esa comunidad: universalismo, comunalismo, desinterés, y escepticismo organizado. Los tres primeros valores mertonianos difícilmente resultan compatibles con el sistema de patentes y copyright. Sin embargo el conocimiento científico, especialmente en su aplicación tecnológica, se ve cada vez más limitado y cerrado por la política actual de patentes. Así que la para subirse sobre “los hombros de gigantes” habrá que pagar la tasa correspondiente. Las versiones de ciencia libre que diversas agrupaciones como Biomed²⁷ colocan on line, tratan de recuperar el antiguo espíritu comunalista que Merton indicaba; el conocimiento, contrastado y de calidad, se ofrece abierto a todos los usuarios que deseen consultarlo.

Se exige desde varias instituciones que obras de referencia estén disponibles para todo el mundo o que se realicen repositorios para el llamado “patrimonio intangible” (UNESCO). El conocimiento distribuido a lo largo del mundo, explícito o tácito, es enorme y aún no ha sido catalogado. Existen muchas prácticas en culturas, comunidades y grupos humanos que podrían tener un gran valor y muchas compañías son conscientes de ello, especialmente aquellos relacionados con las variedades zoológicas o botánicas. La naturaleza es, en sí misma, una fuente gigantesca de conocimiento a la que actualmente se puede acceder gracias a la biotecnología. Las patentes sobre genes y especies se está revelando como una fórmula extraordinariamente lucrativa. En la actualidad existe una nueva forma de explotación y apropiación del conocimiento de este patrimonio llamada “biopiratería”²⁸: consiste en patentar especies y prácticas agrícolas de otros países para beneficio de empresas concretas y perjuicio de los auténticos creadores de ese conocimiento, los pueblos indígenas que los han poseído durante siglos. En varias de sus obras, Vandana Shiva critica así

²⁶Vid http://www.firstmonday.org/issues/issue6_12/kelty/ para una comparación entre el software libre y la ciencia en términos mertonianos. Resulta muy ilustrativa la diferencia que se hace en este artículo entre poseer una reputación, que ni se puede vender, ni comprar ni alquilar, a tener un derecho de propiedad intelectual. Desde luego la ley de propiedad intelectual no protege la reputación sino que lo hace la comunidad.

²⁷<http://www.biomedcentral.com/>

²⁸<http://www.manje.net/biblioteca/bio.html><http://www.manje.net/biblioteca/bio.html><http://www.manje.net/biblioteca/bio.html> una explicación sucinta del problema de la biopiratería según Stallman. [vid además](#)

duramente esas prácticas que suponen el secuestro de conocimientos comunitarios ancestrales²⁹ al tiempo que una nueva forma de colonización.

Así, teóricamente existe una base para este conocimiento libre pero también es posible encontrar una raíz cultural, una tradición, donde se le da sentido y forma. En la tradición cultural occidental de al menos doscientos años, se ha entendido que para el bienestar y supervivencia de los individuos es necesario poner a disposición de los individuos ciertos conocimientos básicos. La propia idea de educación universal descansa sobre la misma tradición, tal como la enuncia Thomas Jefferson³⁰ en una ya famosa carta a Mr. Withey. Sin esos conocimientos no existe ciudadanía ni posibilidad de elegir responsablemente dentro de una democracia. Queda por decidir qué es aquello requerido para la supervivencia y el bienestar y qué pueda entenderse como lujo que deba tasarse. Sin duda las últimas negativas de los países como India, Tailandia y Brasil a pagar los derechos de patente sobre medicamentos contra el sida son fácilmente aceptables como medio de supervivencia básica. Por su lado, las farmacéuticas no lo consideran de este modo. Sin embargo las compañías que Joost Smiers³¹ critica en *Un mundo sin copyright* trata de demostrar cómo la cultura un lujo sino que, más bien es un elemento básico de socialización. Compartir determinadas obras artísticas -lo que se entiende por lo general como “clásicos”- supone hablar un lenguaje común y comprender las propias experiencias a través de ellas. La sugerente tesis de José Luis Molinuevo³² en *La vida en tiempo real* aborda esta cuestión desde otro ángulo: es necesaria una verdadera educación estética para poder hablar de ciudadanía en el siglo XXI. Claramente la posesión de los canales de producción y distribución de unos pocos grupos empresariales supone un empobrecimiento peligroso para una vida democrática democrática. Ya Theodor. W. Adorno había indicado en los años 40

²⁹ Shiva. Vandana (2001) *Biopiratería : el saqueo de la naturaleza y del conocimiento*, Icaria, Barcelona, y (2003) *Cosecha robada. El secuestro del suministro mundial de alimentos*, Paidós, Buenos Aires.

³⁰ Así afirmaba “Creo que con mucho, la ley más importante en todo nuestro código es aquella que trata de la difusión del conocimiento entre el pueblo. No se puede planear un cimiento más sólido para preservar la libertad y la felicidad. Es asimismo interesante constatar cómo Jefferson negaba la validez del sistema de patentes inglés ya que significaba el empobrecimiento de la naciente Norteamérica. Por ello, si el padre fundador defendía tal cosa, parecería lógico que otros países como la India, China o Tailandia se adhirieran al mismo camino. vid <http://etext.virginia.edu/jefferson/biog/lj13.htm>

³¹ Smiers, Joost (2006) *Un mundo sin copyright; artes y medios en la globalización*, Gedisa, Barcelona. vid resumen de su postura en http://www.comunicacion-cultural.com/archivos/2007/02/un_mundo_sin_co.html

³² Molinuevo , José Luis (2006) *La vida en tiempo real : la crisis de las utopías digitales*, Biblioteca Nueva, Madrid.

el nacimiento de una poderosa industria cultural amenazante. La concentración que señala Smiers indica un peligro muy grave para la buena salud democrática y cultural de la sociedad contemporánea.

En este sentido se pone en cuestión el papel del autor y el patrimonio sobre la obra de los individuos. En cierto sentido este asunto ha sufrido una amplia crítica desde la filosofía y la teoría literaria y artística de los últimos años. Baste recordar, por ejemplo, la “muerte del sujeto” enunciada por Michael Foucault o la crítica al autor literario propugnada por G. P. Landow en su análisis del hipertexto *Hypertext*³³. Por otro lado, la autoría distribuida del software libre indica sin duda cómo es posible encontrarse con resultados tecnológicos sin una autoría fácilmente determinable. Ciertamente como alguien indica, la capacidad innovadora del ser humano es bastante limitada. Otra cosa es que la recombinación de ideas precedentes no sea un muy fértil campo para producir creativamente.

Hay que insistir de nuevo que lo que aquí se considera no es solamente la producción industrial o el desarrollo económico sino también profundas cuestiones políticas. El mencionado libro de Warck explicaba en clave marxista pero de manera irónica la figura del hacker como representante de una clase. Pero hay otros autores que continúan ese análisis de la política en la red como Alexander Bard y Jan Söderqvist³⁴ en *La netocracia; el nuevo poder en la red y la vida después del capitalismo*. Estos autores identifican la existencia de una “netocracia” que modela la opinión pública y monopoliza la producción del conocimiento. Frente a la democracia participativa aparecen las redes de interés que presionan y confunden a los usuarios con informaciones falsas, a fin de acceder a la información útil y verdadera. Bard y Söderqvist dan una dimensión nueva a la desinformación producida por la avalancha de informaciones espúreas y falsas que ocultan o secuestran el verdadero conocimiento, accesible a unos pocos. En realidad estos autores propugnan la existencia de un comunal de la información que debería estar abierto a todos dado que es precisamente su existencia lo que permite que haya ciudadanos responsables. Los dos autores señalan claramente que en esta netocracia, el fundamento económico que asegura el poder de unos pocos sobre los demás reside precisamente en la existencia de sistema de patentes y copyright. Éstos, pertenecientes a legislaciones diferentes, de acuerdo a los distintos países, han de convertirse necesariamente en un estándar que afecte a todos los países.

³³ vid versión electrónica www.thecore.nus.edu.sg/cpace/ht/jhup/contents.html

³⁴ Bard, Alexander & Söderqvist, Jan (2002), *La netocracia; el nuevo poder en la red y la vida después del capitalismo* Madrid, Pearson Alhambra

El conocimiento libre como problema y como propuesta tiene una indudable raíz ética: la búsqueda de un bien común, proyectado políticamente. Los inicios de este movimiento social tienen también unas claras implicaciones legales. Uno de los libros fundacionales del conocimiento libre *Free Culture. How big media uses technology and the law to lock down culture and creativity*³⁵, se debe a Lawrence Lessig, un abogado que ayudó a definir la GPL de la Free Software Foundation. La argumentación de Lessig reside en la pertinencia de un sistema legal de protección de la producción intelectual. El sistema de patentes (industria) y de propiedad intelectual se basa, naturalmente, en un concepto muy determinado de propiedad (quién dispone de un bien y quién posee el derecho sobre él, su uso, disfrute y venta). Los bienes intelectuales tienen una naturaleza distinta a otros bienes; mientras que los que los bienes materiales no pueden ser compartidos sin desposeer a su dueño, los segundos no empobrecen a su poseedor, aunque se diseminen. Los bienes digitales participan de las propiedades de estos segundos y por ello se emparentan con éstos. Patentes y copyright deben su existencia a que en teoría, es *necesaria* su protección a fin de estimular la creatividad. El enunciado y razón de estas leyes reside en la voluntad de incentivar un trabajo -el intelectual- que de otra forma no se produciría. Lessig, tras un detallado análisis de este sistema legislativo concluye que está obsoleto puesto que sus principios, el espíritu de la ley, contradice los objetivos de promover y recompensar el ingenio y la creatividad y que, en definitiva, la legislación al respecto se convierte antes una traba para la creación y la innovación que otra cosa. Lessig indica cómo la propiedad de los contenidos digitales, sea software o producción artística y similares, acaba siendo un activo en manos de los grandes grupos empresariales.

Ni Smiers ni Lessig ni muchos otros que defienden el conocimiento libre apoyan la piratería. Más bien tratan de reorientar la legislación a la luz de los cambios sociales y técnicos que se producen casi diariamente. Smiers propone un tipo de copyright para las obras artísticas y culturales durante un año, a fin de que se liberalice el espacio creativo más rápidamente y haya sitio para más autores y tipos de obras diferentes, esto es, para acabar con el oligopolio cultural de los grandes grupos. Lessig propone la licencia *Creative Commons* – una de las licencias copyleft- como una posibilidad para los autores individuales, a fin de que ellos mismos sean capaces de crear una cultura libre a su medida.

³⁵ The Penguin Press, Nueva York, 2004.

Conclusiones

A lo largo del artículo se ha mostrado, aunque sumariamente, algunos de los títulos cruciales en esa emergencia social y política que representan el software y el conocimiento libres. Se han mostrado importantes aspectos filosóficos que requieren una mayor profundización y desarrollo; parafraseando a Lakatos, se podría hablar de todo un proyecto de investigación. Ciertamente la inmediatez de estas cuestiones puede desanimar a los pensadores más académicos y tradicionales que apuestan por un pensamiento en reposo, al atardecer de las cosas, como en el mito de Minerva que expone Hegel. Sin embargo son retos importantes que requieren el trabajo colaborativo de todos, filósofos, sociólogos, abogados, antropólogos... La urgencia del trabajo es manifiesta porque se trata de o bien apropiarse socialmente de la tecnología o bien permitir que la privatización ubicua que amenaza la sociedad postindustrial se apodere de todos estos bienes comunales. En este sentido el trabajo teórico, aunque sea provisional y como work in progress, merece la pena realizarse.

Apéndice: Títulos escritos en castellano

La producción de textos tanto electrónicos como en papel es muy abundante en nuestro idioma. A continuación se ofrece una selecta antología de textos para comprender la importancia que tiene en nuestra cultura. En España el software libre ha tenido cierta importancia, especialmente en Extremadura donde el apoyo gubernamental supuso un espaldarazo histórico a esta forma de entender el software. La Junta de Extremadura ha “transmitido el virus del FLOSS” (Free and Libre Open Source Software) a otras administraciones autonómicas y también europeas. La redacción de las tres ediciones del *Libro Blanco del Software Libre*³⁶ se ha realizado desde esa comunidad y es un buen exponente del estado de la cuestión en nuestro país (existe edición impresa de 2004 y 2005, que corresponde la segunda y la tercera entrega). En la tercera edición se incluyen textos de carácter más humanístico, filosófico y sociológico frente a los habituales sobre legislación, economía y desarrollos tecnológicos. De esta manera se discute el papel de la universidad en el desarrollo del software libre o el análisis del capitalismo cognitivo y su influencia en la democracia. Lamentablemente los estándares de calidad de este libro, de extraordinaria importancia para comprender el software libre en España, no son demasiado altos. Por ello se debería poner más atención y cuidado a la hora de las siguientes ediciones. El libro de Jordi Mas i Hernández *Software libre: técnicamente viable*,

³⁶ Vid. <http://www.libroblanco.com/html/index.php>

*económicamente sostenible y socialmente justo*³⁷ ofrece de forma sintética un muy buen panorama sobre los diversos aspectos del software libre y sin olvidarse de la perspectiva del usuario, sus miedos y prevenciones. Añade también una interesante webgrafía que permite explorar con más detalle cada aspecto concreto.

Además existen varios libros recientes sobre la cuestión política y social del software y conocimiento libres como *La quinta columna digital*, del colectivo Cibergolem³⁸, donde se apuesta por un hacktivismo y artivismo para el cambio social. Asimismo *Micropoder* de Javier Cremades examina los cambios en el poder político y social desde un ámbito más conservador. Éste se encuentra en la tradición de libros escritos sobre abogados sobre el impacto de la red en lo legal³⁹. Cabe destacar asimismo el esfuerzo editorial de Traficantes de Sueños⁴⁰, la única editorial en España que coloca sus fondos on-line y que ha traducido los textos de Stallman, ha dedicado varias obras al capitalismo cognitivo e incluso ha editado *Copyleft. Manual de uso*, que incluye gran cantidad de aspectos para la elaboración de una cultura libre. Aparte otras editoriales como Gedisa, en su línea de Ciberculturas ha editado libros que tratan alguna de estas cuestiones como el ensayo de J.L. Brea *Cultura Ram* (Gedisa, Barcelona, 2007), que muestra cómo los especialistas españoles se están tomando muy en serio el significado del software libre desde el punto de vista del pensamiento. Sin embargo, tanto en el mundo anglosajón como en el español, todavía queda mucha tarea por hacer.

³⁷ Versión electrónica en <http://www.softcatala.org/%7Ejmas/swl/html/>

³⁸ Cibergolem (2006) *La quinta columna digital. Antitratado comunal de hiperpolítica*, Gedisa, Barcelona. Vid asimismo el site www.quintacolumna.org

³⁹ Cremades, Javier (2007) *Micropoder. La fuerza del ciudadano en la era digital*, Espasa, Madrid. En este sentido ver Sunstein, Cass R. (2006), *Infotopia. How Many Minds Produce Knowledge*, Oxford Univ. Press, Nueva York.

⁴⁰ <http://www.traficantes.net/http://www.traficantes.net/> y *Copyleft. Manual de uso., versión electrónica en*