EN DEFENSA DEL SOFTWARE LIBRE

Nro 2

La parodia de los Comunes

Vasilis Kostakis y Stelios Stavroulakis

En Defensa del Software Libre

En Defensa del Software Libre es una revista de teoría sobre Software y Cultura Libres. Se edita en papel y se distribuye gratuita y libremente en formato digital.

©2017– En Defensa del Software Libre.
https://endefensadelsl.org

Salvo donde se exprese lo contrario, los artículos y la edición se liberan bajo la Licencia de Producción de Pares.

https://endefensadelsl.org/ppl_deed_es.html

Licencia de Producción de Pares

Ud. es libre de

- Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra
- Hacer obras derivadas

Bajo las condiciones siguientes:

Atribución – Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).

Compartir bajo la Misma Licencia – Si altera o transforma esta obra, o genera una obra derivada, sólo puede distribuir la obra generada bajo una licencia idéntica a ésta.

No Capitalista – La explotación comercial de esta obra sólo está permitida a cooperativas, organizaciones y colectivos sin fines de lucro, a organizaciones de trabajadores autogestionados, y donde no existan relaciones de explotación. Todo excedente o plusvalía obtenidos por el ejercicio de los derechos concedidos por esta Licencia sobre la Obra deben ser distribuidos por y entre los trabajadores.

Entendiendo que

- **Renuncia** - Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor.
- **Dominio Público** - Cuando la obra o alguno de sus elementos se halle en el dominio público según la ley vigente aplicable, esta situación no quedará afectada por la licencia.
- **Otros derechos** - Los derechos siguientes no quedan afectados por la licencia de ninguna manera:
  - Los derechos derivados de usos legítimos u otras limitaciones reconocidas por ley no se ven afectados por lo anterior;
  - Los derechos morales del autor;
  - Derechos que pueden ostentar otras personas sobre la propia obra o su uso, como por ejemplo derechos de imagen o de privacidad.
- **Aviso** - Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar muy en claro los términos de la licencia de esta obra. La mejor forma de hacerlo es enlazar a esta página.

Índice general

1 La parodia de los Comunes — Vasilis Kostakis y Stelios Stavroulakis **9**
Abstract 10
Reconocimientos 10
Introducción 11
De la tragedia a la parodia de los Comunes 14
Definiendo la Parodia de los Comunes 19
¿La parodia del software libre? 25
Superando las tensiones 27
Conclusión 31

Bibliografía **33**

La parodia de los Comunes

—Vasilis Kostakis y Stelios Stavroulakis—

Publicado originalmente en tripleC 11[1]

Vasilis Kostakis es un economista político y el fundador del *P2P Lab*. En la actualidad es investigador miembro de la Universidad Tecnológica de Tallinn como también de la *P2P Foundation*. Stelios Stavroulakis es un científico informático e ingeniero de software interesado en los sistemas informáticos distribuidos, enfocado particularmente en el software libre y los estándares abiertos y generalmente consciente de las problemáticas sociales y ambientales. Es colaborador del *P2P Lab*.

Esta traducción fue realizada por fauno y mpj y se publica bajo la Licencia de Producción de Pares[2] bajo permiso de los autores.

[1] http://www.triple-c.at/index.php/tripleC/article/view/484
[2] http://endefensadelsl.org/ppl_deed_es.html

Abstract

Este ensayo amplía la idea de que la producción de pares basada en los bienes comunes es un avance social dentro del capitalismo, pero con varios aspectos post-capitalistas que necesitan protección, aplicación, estimulación y conexión con movimientos sociales progresivos. Usamos teoría y ejemplos para afirmar que las relaciones ecónomicas entre pares pueden resultar socavadas a largo plazo, distorsionadas por los medios extraeconómicos de un contexto político diseñado para mantener en el poder las relaciones de producción orientadas al lucro. Esta subversión bien puede convertirse en una política de estado y el consiguiente resultado es la absorción completa de los Comunes así como de las relaciones de pares subyacentes en el modo dominante de producción. Para detener esta amenaza argumentamos a favor de una cierta agenda para las comunidades basadas en los Comunes. Tal agenda debe tener como objetivo la imposición de la circulación de los Comunes. Por lo tanto, cualquier transformación social útil será significativa si es la gente misma quien decide y aplica políticas para su propio beneficio, óptimamente con el apoyo de un Estado soberano acompañante. Si la producción de pares tiene que volverse predominante, debe controlar la acumulación de capital que tiene el fin de marginalizar y eventualmente trascender al capitalismo.

Reconocimientos

Este ensayo se ha beneficiado en gran medida por dos revisores anónimos. También queremos agradecer a Christos Giotitsas por su crítica. Además, a Vasilis Kostakis le gustaría reconocer el apoyo financiero recibido por las becas SG 014006 “Desafíos para el modernización del Estado en la Europa del siglo XXI” y ETF 8571 “La Web 2.0 y la gobernanza: Cambios y desafíos institucionales y normativos”.

Introducción

Se dice que un número creciente de personas es ahora capaz de administrar sus vidas políticas, sociales y productivas a través de una variedad de redes interdependientes habilitadas por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) (Bauwens, 2005; Benkler, 2006; Castells, 2000, 2003; Perez, 2002). Sin embargo, autores como Webster (2002b, 2002a) se oponen a la idea de una "sociedad de la información". Enfatizan en cambio la continuidad de la era actual con antiguos arreglos socioeconómicos capitalistas (Schiller, 1981, 1984, 1996; Webster, 2002b, 2002a). Kumar (1995, p. 154) sostiene que la explosión de la información "no ha producido un cambio radical en la forma en que se organizan las sociedades industriales" para concluir que "los imperativos del lucro, el poder y el control parecen tan predominantes ahora como lo han sido durante toda la historia del industrialismo capitalista". Además, Berry (2008, p. 369) afirma que académicos como Benkler (2006) no pueden reconocer la extensión en que las formas de producción en red "serán cooptadas dentro las formas de producción 'industrial' hegemónicas".

A través de varios casos de éxito de proyectos colaborativos en red como el software libre o Wikipedia, vemos la emergencia de nuevos "espacios de posibilidad tecnológico-ecónomicos" para la práctica social (Benkler, 2006, p. 31). Estos espacios de posibilidad incluyen diferentes arreglos sociales y económicos, en contraste con lo que Kumar y Webster dicen, donde el lucro, el poder y el control no parecen tan predominantes como lo han sido en la historia del capitalismo moderno. Benkler (2006) ha argumentado que de este nuevo ambiente comunicacional está emergiendo un nuevo modelo social productivo, es decir la producción de pares basada en los Comunes, que se diferencia del modelo industrial. La producción de pares, ejemplificada por varios proyectos de software libre (GNU, el kernel Linux, KDE) y de contenido libre (Wikipedia) hace al compartir la información más importante que el valor de las estrategias propietarias y posibilita esfuerzos de producción de información a gran escala (Benkler, 2006). En este contexto, la

producción de pares puede ser considerada una forma seminal de un nuevo modo de producción posibilitado por la coordinación a través de Internet donde las decisiones surgen del libre compromiso y cooperación entre las personas. Se unen para crear valor común sin recurrir a la compensación monetaria como la forma clave de motivación (Bauwens, 2005; Kostakis, 2013; Orsi, 2009).

Nuestra posición es que la producción de pares es un avance social dentro del capitalismo pero con varios aspectos post-capitalistas, que necesitan protección, aplicación, estimulación y conexión con los movimientos sociales progresivos alrededor de plataformas de políticas de los Comunes. Entendemos como "Comunes" los recursos culturales y naturales, que son apropiados en común (no como propiedad privada) y se mantienen accesibles a todos los miembros de la sociedad (Bollier, 2009; Hardt & Negri, 2011; Ostrom, 1990). En este ensayo, nuestro punto de partida son los Comunes digitales (conocimiento, software, diseño) ya que la producción de pares fue advertida primeramente en la esfera de la producción de información. Consideramos los "Comunes" un tercer sector en paralelo al Mercado y al Estado, que conceptualiza las profundas afinidades entre varias formas de colaboración y ayuda a validar sus dinámicas sociales distintivas en tanto fuerzas significativas en la producción económica y cultural (Bollier, 2009).

El término "producción de pares" o "producción de par-a-par" se origina en la naturaleza innovativa de la arquitectura de red de par-a-par (P2P) que posibilitó el advenimiento de Internet. La introducción de la arquitectura P2P en las relaciones sociales de producción e intercambio de bienes y servicios se basa en la idea de que cada comunidad de red, al igual que cada nodo en la red, se convierte en "servidora" para satisfacer las necesidades de otras comunidades, así como en "cliente" para satisfacer las propias. La producción de pares opera sobre fundamentos no competitivos, sinergéticos, llevando a una distribución óptima de los recursos (Bauwens, 2005, 2009; Benkler, 2006). El tradicional enfoque de mercado con su mecanismo de precios ha sido incapaz de lograr tales asignaciones de recursos debido a la asimetría en la información productiva mientras que la producción de pares maximiza el acceso

a la información. En contra del pensamiento económico tradicional, en la producción de pares nos volvemos testigos del colapso de la dicotomía consumidor/productor hacia una nueva comprensión bajo la forma de la "multitud" (Hardt & Negri, 2001), "prosumidores" (A. Toffler & Toffler, 2006), "produsuarios" (Bruns, 2008) o "comunidades de innovación de los usuarios" (Hippel, 2005). Además, se ha mostrado (Bauwens, 2005; Benkler, 2002, 2006) cómo la producción de pares, dados ciertos recursos, explota óptimamente las capacidades y habilidades de los productores al involucrar estructuras de propiedad, aprendizaje y toma de decisiones participativas (Fuchs, 2013). Mientras que la empresa ata por contrato sólo una fracción de las capacidades, a las que considera apropiadas para realizar cierto objetivo, en un proyecto de pares el motivo emerge cuando el conjunto completo de las capacidades accede a una cantidad determinada de recursos. La producción de pares alcanza la asignación óptima de recursos al ser un sistema más productivo para la información que los mercados o las burocracias estatales (Bauwens, 2005; Kostakis, 2012).

Este artículo comienza con una breve introducción a cómo la arquitectura inicial de Internet está siendo distorsionada hacia un formato cliente-servidor tal como es observado en las redes sociales administradas por los capitalistas cognitivos de la Web. Entonces, abordamos y cuestionamos los argumentos principales en relación a "la tragedia de los comunes" y el fenómeno de la producción de pares con base en los Comunes. ¿Cuál es el rol de los Comunes producidos entre pares en la acumulación capitalista mientras el potencial emancipatorio de las comunidades de pares es neutralizado sin afectar su función productiva? Para responder esta pregunta, discutimos cómo la promesa emancipatoria de los Comunes (digitales) y de la producción de pares pueden evolucionar hacia una parodia usando el caso del software libre. Para frenar la amenaza de la absorción completa de los Comunes, así como de las relaciones de pares subyacentes, por el modo de producción dominante, concluimos argumentando a favor de una agenda de trabajo para las comunidades basadas en los Comunes.

De la tragedia a la parodia de los Comunes

Benkler (2006) postula sus supuestos sobre las condiciones para el desarrollo de la producción de pares, dando por sentada una economía general estable. No toma en cuenta las amenazas que la producción de pares enfrentará una vez que se exponga a un ambiente económico hostil. Una pregunta que emerge es porque el marco socioeconómico dominante se resistiría a la construcción de una esfera de los Comunes. Después de todo, se podría argumentar que es dentro de esta esfera que la Internet y muchas otras tecnologías digitales se han estado desarrollando. Nuestra posición es que la declaración anterior es parcialmente verdadera: El surgimiento de las tecnologías web y de la Internet misma han tomado lugar en un marco contradictorio. Los intentos fallidos de adopción de las propuestas ACTA/SOPA/PIPA que buscan restringir la libertad de los individuos a través de la aplicación de estándares de "propiedad intelectual" estrictos; los esfuerzos por un régimen regulatorio con una arquitectura de transacciones de primera mano (en lugar de aplicarla una vez que las transacciones fueron realizadas) (Boyle, 1997); los intentos de vigilancia y censura tanto por países autoritarios como liberales; y "la tendencia creciente a vincular los problemas de seguridad de Internet con las mismas propiedades que la hicieron innovativa y revolucionaria en primer lugar" (Mueller, 2010, p. 160), son sólo algunas de las razones por las que académicos como Zittrain (2008) han expresado preocupación porque los sistemas digitales podrían ser devueltos al modelo de dispositivos bloqueados y controlados centralmente como si de electrodomésticos informacionales se tratara.

La arquitectura P2P inicial de la Internet, basada en el principio de punto-a-punto, ha sido distorsionada hacia un formato cliente-servidor donde el servidor tiene autoridad absoluta sobre el cliente, que se encuentra desprotegido y tiene posibilidad de intervención limitada (Kempf & Austein, 2004). La "adicción" del cliente a asignar tareas, que le conciernen a él/ella en primer lugar, a la supuesta conveniencia que el servidor ofrece, es un fenómeno

observado en las redes sociales centralizadas y privativas y en los modelos SaaS[3]. Esto ejemplifica la tendencia de la población usuaria a neutralizarse y disociarse de problemas importantes para su futuro en y fuera de línea.

Aun más, en este marco contradictorio observamos cambios sutiles no sólo en el diseño institucional concerniente a la Internet sino también en la terminología utilizada. Por ejemplo, el giro de software "libre" a "de código abierto". El término "código abierto" se ha relacionado con ideas y argumentos basados en los valores prácticos, tales como en la capacidad técnica del software (Stallman, 2012). Como escribe Stallman (2012): "los dos términos describen casi la misma categoría de software, pero se basan en valores fundamentalmente diferentes. El código abierto es una metodología de desarrollo; el software libre es un movimiento social." El código abierto presupone que el software no libre es una solución inferior para un problema práctico dado, mientras que para los defensores del software libre el software privativo "es un problema social" (Stallman, 2012). "Si es el mismo software (o casi) ¿importa qué nombre se le dé?", pregunta Stallman para responder, "sí, porque palabras diferentes transmiten diferentes ideas. Aunque un programa libre con cualquier otro nombre te puede dar las mismas libertades hoy, establecer la libertad de forma duradera depende sobre todo de enseñar a la gente a valorar la libertad."

Intentamos salir de un análisis estrictamente tecno-económico hacia una discusión de los Comunes dentro de un marco socioeconómico turbulento y contradictorio. En otras palabras, ¿cuál es el rol de los Comunes en la acumulación capitalista mientras el potencial emancipatorio de las comunidades de pares es neutralizado sin afectar su función productiva? El sistema capitalista razonablemente intenta asimilar a las comunidades de pares basadas en los Comunes por su rentabilidad ventajosa (trabajo de bajo costo con productos de alta calidad). Argumentamos que el desarrollo de las relaciones de pares por sí solo, al situarse en las condiciones

[3] Acrónimo de "Software as a Service" [Software como Servicio], por ejemplo Facebook. (Nota de la traducción.)

socioeconómicas actuales, puede darse sólo temporalmente porque en el largo plazo será socavado por medios diseñados para mantener en el poder a las relaciones de producción orientadas al lucro. Llamamos a este proceso de transformación "parodia de los Comunes" en relación a lo que Benkler (2006) define como "tragedia de los Comunes".

En 1968, Garret Hardin introdujo por primera vez el concepto de la tragedia de los Comunes en referencia a la degradación de un recurso finito al ser utilizado por individuos que actúan independiente y racionalmente basándose en su interés propio. Si los individuos acordaban asignar una responsabilidad administrativa privada, lo que implementaría un vallado protectivo alrededor del recurso contra el comportamiento "racional" de todos, el recurso estaría a salvo (Hardin, 1968). Elinor Ostrom (1990) minimiza el enfoque de Hardin al decir que si aquellos que comparten un recurso determinado pertenecen a una misma comunidad, entonces adoptarán las soluciones óptimas para servir a sus intereses. En ciertos casos la declaración anterior no puede aplicarse, por la falta de confianza entre los miembros de la comunidad debido a los altos costos comunicacionales y/o por el pequeño beneficio que otorga solucionar el problema. Sin embargo, el criterio que Ostrom (1990) articula es también inmanente a la definición de Hardin porque en ambos casos se trata de la conducta racional de individuos. Ostrom (1990) denota correctamente que la sostenibilidad del recurso puede alcanzarse mediante la adopción de buenas prácticas sin necesidad de privatización. Lo que se les escapa tanto a Hardin como a Ostrom es que las buenas prácticas o los medios técnicos son definidos por aquellos que tienen el poder. No hay casi ninguna posibilidad de implementar medidas que no impongan la estructura establecida. Puede que el recurso compartido no se privatice, pero el soporte extraeconómico de otros medios privatizados en la infraestructura del recurso común (por ejemplo las políticas amistosas hacia actividades a pesar del plan de negocios) puede llegar a erradicarlo gradualmente. Una vez más, la agenda dominante define si los medios técnicos pueden ser considerados buenas prácticas.

La posición de Hardin (1968) sobre la salvación a través de la

privatización ha sido proclamada para los bosques. Si los bosques son privatizados, el interés del administrador será proteger la madera del fuego y del trabajo indiscriminado de los leñadores. Lo que tenemos aquí es un error de categoría. Lo que el administrador protege es el área vallada antes que el bosque. Frente a los derechos de propiedad "sagrados" no existe documento legal que garantice que el área se mantendrá como un bosque. Hoy en día, la destrucción del medioambiente no ocurre porque es un recurso común. Está sucediendo porque las políticas aplicadas son diseñadas para soportar medios de producción para la apropiación privada, que explotarán el recurso común incondicionalmente. En este punto los enfoques tanto de Hardin como de Ostrom son igualmente inútiles, porque su diferencia está asociada solamente a la composición de la mezcla. Para Hardin, se requiere más privatización, mientras que para Ostrom debe ser contenida.

Benkler (2006, p. 378) explica que la tragedia de los comunes es tradicionalmente descrita por (i) la ausencia de incentivos, es decir, nadie invierte recursos en un proyecto porque no puede ser privatizado luego; (ii) la ausencia de liderazgo, es decir nadie posee la autoridad apropiada para guiar y realizar tal proyecto. Lo que Benkler dice es esto: "Asumamos que la proposición de Hardin es verdadera: la privatización asegura la sostenibilidad del recurso. ¿Pero cómo llegamos ahí? Por empezar, ¿cuál es nuestro incentivo para asumir la propiedad o la administración de un recurso común, si no cobramos por su utilización? Y suponiendo que el incentivo ha sido encontrado: ¿somos capaces de lograr la sostenibilidad cuando esta capacidad es parte de la inteligencia colectiva?" La dificultad para alcanzar ambas condiciones significa que hay una inadecuación para asumir responsabilidad y por lo tanto, el recurso común no tiene futuro, de acuerdo con Hardin. Benkler (2006) establece que esto no sucede en la producción de pares: las comunidades basadas en los Comunes se las arreglan para encontrar sus propias formas.

No obstante, pueden encontrarse contraejemplos a los casos que presenta Benkler para apoyar su argumentación. Por ejemplo, el desarrollo de software en los ambientes corporativos tradicionales cuyos proyectos son liberados bajo licencias permisivas (como

la MIT o las BSD) que permiten la privatización de las modificaciones del código y que por lo tanto no toman partido hacia la "perfidia" de las patentes (Fitzgerald, 2006; GNU, 2013; Perens, 1999). De esta forma el software pierde su componente de libertad y su calidad se vuelve cuestionable, ya que la distribución de los cambios en el código depende de la posición personal de un emprendedor que los puede empaquetar bajo términos restrictivos. Es decir, el programador o el emprendedor pueden cambiar de una licencia permisiva a un Acuerdo de Licenciamiento para Usuario Final[4]. Además, la producción cambia hacia los términos en los que el software no libre, propietario, es producido. Por lo tanto la comunidad de software experimenta una mayor presión y los derechos del usuario final son eventualmente reducidos. En otras palabras, las licencias permisivas de software libre pueden llevar a una "tragedia", o mejor dicho, a una "parodia de los Comunes" por la promesa supuestamente emancipatoria del software libre. En tal escenario la maximización de la libertad individual contra las necesidades sociales tendría consecuencias totales aun peores que la aplicación de regulaciones que maximicen la libertad social en su lugar. Podría decirse que el código abunda, en tanto bien informacional con costos marginales tendientes a cero; sin embargo necesita mejoras y mantenimiento, es decir, horas de trabajo. Por lo tanto, al invertir horas de trabajo libres en un proyecto sin salida, las licencias permisivas pueden provocar una parodia de los Comunes, al desacelerar en general el ritmo de adopción del software libre. En contraste, las licencias copyleft (como la Licencia Pública General, GPL) garantizan a los usuarios finales las libertades de usar, estudiar, compartir (copiar) y modificar el software. El copyleft es un método de producción social tanto como un proceso de compartición de conocimiento, que hace libre a un programa o cualquier trabajo y requiere que todas las modificaciones y versiones extendidas también lo sean (GNU, 2012). Entonces las licencias copyleft definen las relaciones entre los miembros de las comunidades de software y en ese sentido crean ecologías por fuera o más bien en los intersticios del mercado capitalista. Para

[4]EULA en inglés, son las licencias de software privativo que incluyen las condiciones bajo las cuales *no* se puede compartir y modificar el software. (Nota de la traducción.)

que no haya malentendidos, necesitamos clarificar el significado de "software libre". Lo "libre" en el software libre, a diferencia de lo "libre" en trabajo libre, no significa gratis. El software libre se define por cuatro libertades que el usuario tiene para usar, estudiar, compartir copias y compartir versiones modificadas del software.

Definiendo la Parodia de los Comunes

Decimos que la "Parodia de los Comunes" es la introducción de la privatización en el manejo de los recursos comunes que se realiza ya sea por la asignación de la propiedad a individuos o por interferencia de la regulación estatal, cuando el capital es la fuerza prevaleciente así como la apropiación de los resultados financieros. Ambas rutas descansan en la suposición de poseer mejor acumulación de información, que es desafiada por los desarrollos actuales de las sociedades liberal-democráticas. Si la producción de pares basada en los Comunes no se convierte en el modo de producción dominante, las condiciones para una tragedia estarán dadas y la promesa emancipatoria de los Comunes quedará destrozada. Puede decirse que las políticas de Estado deben ser consideradas como un parámetro. Argumentamos que la intervención estatal –cuando legisla imponiendo o facilitando medidas– aplica el esquema de Hardin por otras rutas. El Estado percibe como "público" todos los bienes y recursos de valor e interviene introduciendo regulaciones por el "bien común".

No obstante, esta intervención es una ataque a la esfera pública y subvierte las comunidades. Si una comunidad comienza a crecer, aparecen inspectores desde arriba para definir especificaciones, procedimientos y límites financieros que configuran la dirección futura del recurso común. Además ignoran los intereses inmediatos de aquellos que ahora deben obedecer reglas impuestas por entidades irrelevantes para las necesidades locales. La idea base que se origina del principio de la racionalidad limitada es que la regulación no puede detener el abuso y eventualmente el agotamiento de los Comunes ocurre. Este enfoque no adopta la posición

de que el Estado es incapaz por naturaleza o por su tamaño. Las políticas estatales son lo que son, la mayor parte del tiempo, por compromisos y facilidades que el sistema político hace al sector financiero.

Definimos dos características principales en la parodia de los Comunes. La primera es la integración institucional, es decir la absorción del dividendo proporcional de cada individuo por una apropiación privada obligatoria forzada por una legislación. Las políticas aplicadas no pueden afectar a las comunidades de software libre a gran escala, pero sí pueden dañar otras formas de los Comunes tanto como cualquier otro tipo de unidad industrial involucrada en la producción de un material cualquiera. Los individuos ingresan a los Comunes para disfrutar la naturaleza participativa de un esfuerzo productivo y/o creativo bajo la creencia que el involucramiento de otros miembros construya una suma que le pertenece a todos y de la que todos se benefician. En esa suma, cada contribuidor a una comunidad basada en los Comunes espera un retorno a su contribución más una recompensa por su trabajo involuntario. Los mercados de capital desafían seriamente esta creencia al perseguir su propia agenda, basada en, según la ley internacional, onerosas e ilegales deudas que ahogan la economía real. Las administraciones centrales o locales, al intentar cumplir con las obligaciones financieras hacia sus acreedores, aplican políticas que obligan a la sociedad en su conjunto a transferir una gran parte del producto nacional hacia los pagos a estos acreedores. En lugar de reinvertir en las necesidades locales, la sociedad es privada de valiosos recursos y bienes. El Estado trata a las comunidades basadas en los Comunes como a cualquier otra unidad de negocios y aplica duras tasas impositivas. Cualquier actividad ambiciosa finalmente resulta detenida y una de las primeras víctimas es el trabajo voluntario que realizan los miembros de las comunidades de pares. Esta no es una situación imaginaria; es la realidad de la Eurozona actual, donde el sector bancario tiene permitido concentrar una cantidad de poder sin precedentes. El vínculo, que vuelve esta situación insoportable para todos, es el puño de hierro de la moneda común. Aun Alemania, la más poderosa economía de la Eurozona, está cayendo lentamente en recesión (Economist, 2011;

Indexmundi, 2013) mientras que la mayor parte de las ciudades y pueblos pasaron a pertenecer a los bancos antes que al Estado federal (Czuczka, 2012). Para el Sur europeo existen muchos ejemplos de reformas estructurales que dañaron tanto el sector industrial como el agrícola en los últimos 40 años. Este es entonces el camino hacia un callejón sin salida.

La segunda característica es la externalización, de acuerdo a la cual –y a pesar de las intenciones y planes de los miembros– el proyecto se convierte en una forma de economía de agregación o *crowdsourcing*[5]. En este escenario el valor de uso producido por los pares sirve a ciertos intereses lucrativos sin importar que los pares productores estén al tanto. Los dueños/administradores de la red/plataforma, es decir los "netarquistas" como Facebook o Google pueden considerarse los capitalistas de la web, que renuncian a su dependencia de la acumulación de información a través de la propiedad intelectual y se vuelven facilitadores de la participación social (Bauwens, 2007, 2013; Kostakis, 2012). Combinan elementos abiertos y cerrados en la arquitectura de sus plataformas para asegurarse una medida de lucro y control al expandir el alcance de la economía neoliberal a través del capitalismo cognitivo (Andrejevic, 2013; Bauwens, 2007, 2013; Kostakis, 2012; Scholz, 2013). Fuchs (2013, pp. 219-220) muestra que en las plataformas privativas el trabajo productivo es externalizado hacia los usuarios "quienes trabajan completamente gratis y ayudan a maximizar la tasa de explotación [...] de forma que las ganancias puedan ser aumentadas y el nuevo capital mediático pueda ser acumulado. Esta es una situación de infinita explotación de los usuarios". En la misma línea, Terranova (2013, p. 53) aborda la relevancia del concepto de los Comunes: "dado que la riqueza generada por el trabajo gratuito es social, también lo debería ser el modo de su devolución." Por lo tanto, concluye que "las plataformas de redes sociales deben ser des-privatizadas –es decir que la propiedad de los datos de los usuarios debe ser devuelta a sus dueños legítimos así como la libertad de acceder y modificar los protocolos y

[5]Tercerización o externalización de masas, una forma de trasladar la fuerza de trabajo hacia colectivos de voluntarios y apropiarse del valor producido. (Nota de la traducción.)

diagramas que estructuran su participación.

Entonces, el trabajo gratuito es voluntario. En los proyectos de producción de pares, el trabajador cognitivo es dueño del artefacto final (que permanece abierto a su desarrollo ulterior) del proceso productivo y gana experiencia, conocimiento, relaciones y/o incluso dinero (aun cuando la ganancia monetaria no sea el factor determinante) a través de éste. En estado de privatización (de acuerdo a la categorización antes mencionada de las economías de agregación/crowdsource) el trabajo gratuito implica explotación. En adición a los monopolios de los medios sociales, el desarrollo de MacOS X de Apple es otro ejemplo de externalización. Básicamente, MacOS X está basado en UNIX, un software que comenzó como un producto de compartición libre para luego volverse privativo bajo diferentes marcas comerciales y luego libre otra vez, por ejemplo, FreeBSD y NetBSD. Partes de estos últimos componentes de software libre así como el kernel Mach desarrollado por la Universidad Carnegie Mellon fueron incluidos en el sistema operativo NeXTSTEP, finalmente renombrado OS X.

Por lo tanto, decimos que los Comunes emergen en primer lugar como una tragedia debido a una inercia de largo plazo para evolucionar hacia una farsa o parodia. Tan pronto como esta destrucción gradual es percibida (la tragedia) todos están de acuerdo en que la administración debe privatizarse y si no acordaran, el Estado podría forzar el acuerdo para poder implementar la asignación. El recurso común permanece como tal sólo por su nombre (la parodia). Decimos que, desafortunadamente, este es el escenario más probable. Para ponerlo en términos de software, constituye un agujero de seguridad en la ecología de la producción de pares y por el momento no se ha propuesto un parche (es decir, una solución). La pregunta entonces, es si los pares productores se beneficiarán realmente del desarrollo de relaciones de pares (P2P) y de la producción común de valores de uso, o si el fenómeno de la producción de pares basada en los Comunes sólo constituirá una parte del Plan B neoliberal, como dice Caffentzis (2010). Suponiendo que la producción de pares emergerá progresivamente como el modelo productivo dominante sobre el que dependerá la prosperidad de la gente (Bauwens & Kostakis, In press; Hardt &

Negri, 2011; Kostakis, 2013; Rigi, 2012), entonces la trascendencia de la parodia no es un problema teórico al que abordar. Es en cambio un problema práctico, político, que determinará el éxito de las comunidades con base en los Comunes en general. Por lo tanto, resulta necesario abordar el concepto de los Comunes dentro de un contexto socioeconómico en proceso que está aflorando y discutir cómo afecta el funcionamiento de la economía real.

Mientras que el evento disparador de su explosión fue la falla de las hipotecas basura[6], muchas opiniones se han alzado sobre las causas de la burbuja financiera del 2008. Alguna de naturaleza tecnoeconómica (Perez, 2009a, 2009b) y otras (Krugman, 2009, 2012; Sowell, 2010; Stiglitz, 2010) que se enfocan en los síntomas antes que en las características contradictorias inherentes al sistema capitalista. De acuerdo con Karl Marx (1992, 1993), el patrón general del sistema capitalista, que vuelve inevitables las crisis económicas, es creado por la acción combinada de dos leyes de la integración capitalista. La primera ley concierne a la tendencia de la cuota de ganancias a decrecer mientras que la segunda describe la necesidad de una creciente concentración y acumulación de capital. Estas dos leyes se contradicen mutuamente llevando a un sistema que colapsa y entra en crisis: el Capital no puede ser invertido cuando la tasa en descenso de la cuota de ganancias es más rápida que la creciente tasa de acumulación de capital. En el análisis de Marx, el capitalismo está inherentemente construido sobre una lógica sisífea que alcanza siempre un callejón sin salida, donde la política de escape a menudo constituye la destrucción parcial del capital total. Por un período determinado, el capitalismo –un proceso de "creatividad destructiva" según Schumpeter (1975, 1982), que comparte muchos puntos de vista con Marx en el análisis de la dinámica capitalista– puede parecer sostenible, al introducir productos y servicios innovadores. Desde una perspectiva diferente, Williamson (1985, 1995) alcanza una conclusión similar: cada compañía dejará de desarrollarse cuando sus costos organi-

[6]Un crédito *subprime* o hipoteca basura es una modalidad crediticia del mercado financiero de Estados Unidos que se caracteriza por tener un nivel de riesgo de impago superior a la media del resto de créditos. Ver Wikipedia: https://es.wikipedia.org/wiki/Cr%C3%A9dito_subprime. (Nota de la traducción.)

zacionales superan los costos organizacionales de una compañía menor.

La transformación parcial del capital estancado en el capital de préstamo es utilizada como una válvula de presión para superar este callejón sin salida (Harvey, 2007, 2010; Lapavitsas, 2012; Marx, 1992). El desborde de capital de préstamo bajo un interés compuesto dentro de los mercados internacionales junto con el salto de la toma de decisiones en estados democráticamente electos hacia compañías e instituciones del sector bancario mantienen un estado de deuda en crisis global. Una vez que el capital prestable asegura su posición dominante en el mercado, la crisis de deudas se vuelve permanente y es reforzada a pesar del progreso de los índices económicos anuales. Aun una economía próspera comenzará a declinar en el curso del tiempo si el excedente anual es utilizado para pagar deudas externas. Pagar la deuda externa no significa necesariamente que la deuda se reduce, sino que por el contrario puede incrementarse si el interés es acumulado como capital, que por lo tanto neutraliza no sólo las ganancias de los productores locales, sino también cualquier ventaja innovadora alcanzada por su talento y esfuerzo. Esta situación ocurre cuando el acreedor y el moroso firman un acuerdo desbalanceado donde las tasas de interés y propagación son injustamente altas y no existe flexibilidad en la política monetaria. En este caso y especialmente en las economías en bancarrota, los individuos que participan en comunidades orientadas a los Comunes pueden caer en la trampa de la parodia de los Comunes.

El par productor participa para satisfacer sus motivos, intereses y necesidades positivos (por ejemplo, la necesidad de crear, aprender, comunicarse y compartir) voluntariamente (Benkler, 2006; Hertel, Niedner, & Herrmann, 2003; Lakhani & Wolf, 2005). Como apuntan Hertel, Niedner y Herrmann (2003, p. 1174), los participantes de la comunidad del kernel Linux son impulsados "por motivos similares a los de la acción voluntaria dentro de movimientos sociales como el movimiento por los derechos civiles, el movimiento obrero o el movimiento pacifista." Por otro lado, el par productor no tiene idea de que sus aportes voluntarios contribuyen a la retención del decrecimiento promedio de la cuota

de ganancias, ofreciendo una chance al capital para desarrollar, apropiarse, expandirse y crecer. Por lo tanto, decimos que aquellos que tienen una ventaja competitiva sobre las relaciones de producción de pares se beneficiarán de la apropiación del valor de uso producido en común por los pares. Esto es un caso típico de transformación de tragedia en parodia, una vez que la falta de autoridad observada en ciertos proyectos de pares basados en los Comunes da una oportunidad a medios extraeconómicos de tomar ventaja de la inercia de las comunidades creativas.

¿La parodia del software libre?

Para el sistema económico la acumulación de los medios de producción es tanto una necesidad funcional como la causa de alcanzar un punto muerto. En el área de las ciencias de la información, de las computadoras y de otros dispositivos digitales, la capacidad técnica de usarlos como medios de producción está al alcance de la mayoría. La propiedad privada de los medios de producción en este sector económico es por primera vez universal y la cantidad de medios que la gente posee influencia decisivamente su potencial. Hoy en día, el software libre, por su excelencia técnica, es ampliamente utilizado por organizaciones que compiten contra la filosofía y la práctica de las comunidades de pares. Una de las causas es la división de la comunidad de desarrolladores en los que utilizan el término "software libre" y, por lo tanto, contribuyen a un poder en crecimiento de la comunidades de software y aquellos que prefieren construcciones como "código abierto" o "código compartido" argumentando a favor de la facilidad para la penetración del software libre en el mundo de los negocios. Estos últimos le quitan a todos los usuarios, tanto individuos como personas jurídicas, la habilidad de comprender que su libertad política dependiente de la utilización de medios digitales es mucho más importante que la superioridad técnica del software libre que habilita esos medios.

La mayoría de la gente no puede estar al tanto de todo esto, cuando el software libre no es un pilar del sistema de educación pú-

blica. Este defecto daña severamente a la sociedad o a parte de ella más allá de los problemas sociales urgentes. Incluso la aplicación de políticas ampliamente consensuadas está destinada al fracaso si la infraestructura técnica no resuelve los problemas sociales inmediatos. Pueden observarse dos graves consecuencias de la división de la comunidad. Los enfoques cercanos al "código abierto" son antipedagógicos debido a su neutralidad axiológica, por lo que no pueden ser promovidos como material educativo, mientras que la fricción con el software libre no ofrece a los docentes una dirección clara. Entonces la sociedad, en ausencia de guía, se mueve conceptualmente hacia lo que la gente comprende intuitivamente. Que la tecnología del software es más tecnología y menos software, por lo tanto materia de ingenieros especializados.

Cuando la nueva tecnología tipográfica fue inventada, su alto costo mantuvo a la mayoría lejos de estos nuevos medios de producción. En nuestros días, cuando la excusa de mantener distancia de los medios digitales no es una opción, la desinformación, aun por medios oficiales, sobre las dinámicas de software se ha vuelto epidémica. De esa forma, previene que la gente encuentre la manera de utilizar las computadoras para su propio beneficio y en cambio los fuerza a asignar incluso la tarea más simple a expertos informáticos.

La red, es decir la suma de nodos interconectados, es en realidad la "computadora real" ya que tanto la coherencia como las economías de escala se vuelven posibles en la red. Las políticas estatales tradicionales que allanan el camino al poder monopólico no pueden aplicar fácilmente aquí. Los defensores de la arquitectura P2P están luchando contra un esfuerzo internacional coordinado para controlar el poder de los nodos pares antes que la mayoría caiga en la cuenta de la amplitud de oportunidades que ofrece. La política escogida para subvertir las comunidades basadas en los Comunes es por un lado la presión por firmar acuerdos internacionales contra la libertad de Internet, lo que es una operación típica de integración institucional y por el otro la vinculación de los usuarios a las corporaciones monopólicas. Esas corporaciones cobran por las tecnologías privativas pre-instaladas en los dispositivos nuevos y privan a todos de libertades básicas a cambio de

una presunta facilidad de uso.

Aunque la "jaula dorada" es un síndrome que no puede durar para siempre, las compañías que desarrollan software no libre pueden estimar que de una forma u otra tendrán una fuente de ingresos gracias al poder de la inercia. Las tecnologías privativas en sistemas operativos y aplicaciones de software tienen dos consecuencias principales. Mantienen a los usuarios divididos e impotentes (Stallman, 2008), deconstruyen las culturas locales (Greve, 2006b, 2006a) e incrementan el analfabetismo digital. Este es un buen ejemplo de externalización, que tiene un rol más o menos importante, aunque la integración institucional aparece como la forma más apropiada de debilitar los Comunes.

Superando las tensiones

En tiempos en los que la economía global es relativamente estable, la parodia de los Comunes puede ser fácilmente evitada. Hay una migración insignificante de la fuerza de trabajo desde el modelo corporativo hacia los Comunes, por lo que no hay una presión seria para aplicar la integración institucional y la movilidad de los miembros de la comunidad prácticamente cancela las consecuencias del crowdsourcing. Pero en una época de colapso económico y mientras la movilidad se vuelve un riesgo, cada vez más personas dirigen su atención a las comunidades, muchos de ellos por razones de supervivencia.

El Estado parece afrontar las comunidades de pares basadas en los Comunes como unidades económicas ordinarias sujetas a grandes tasas impositivas mientras que soporta actividades basadas en la "propiedad intelectual". Estas actividades son inyectadas en las comunidades bloqueando su crecimiento. La esperanza de que la multiplicidad de comunidades las ayudará a convertirse en las relaciones de producción dominantes es refutada ya que el sistema político sólo permitirá crecer a las comunidades si sus operaciones y funciones se integran al modo de producción establecido. La historia muestra que el modo de producción capitalista no ha per-

mitido ningún otro modo de producción. El futuro de los modos de producción precapitalistas o innovadores está predeterminado: destrucción o integración. Mientras que las relaciones P2P no sean dominantes, su dependencia de un medioambiente económico amigable resulta imperativo.

Un ejemplo reciente donde los Comunes pueden ser mercantilizados es el caso del archivo digital de la ERT. La ERT[7] era la cadena de radio y televisión estatal griega. Fue un componente del sector público y era financiada a través de un impuesto obligatorio implementado en la factura de la empresa de electricidad pública (DEI) durante décadas. En diciembre del 2007, se anunció el lanzamiento de un esfuerzo por digitalizar los viejos archivos de la ERT, cuyos resultados serían vistos por primera vez unos meses más tarde. Aunque inicialmente este proyecto fue considerado un paso importante hacia la disponibilidad pública de una riqueza cultural única, la forma en que se decidió distribuirla se encontró con la oposición de varias comunidades orientadas a los comunes y de ciudadanos. Según los opositores, detrás de esta iniciativa se encontraba un "fraude inocente": el archivo digital permanecía bajo la propiedad exclusiva de la ERT. Se escogieron formatos patentados de archivos de video, texto e imagen para implementar la digitalización a la vez que la descarga y el uso posterior del material quedaban prohibidos. Aún peor, por la disolución reciente de la ERT como consecuencia de la crisis griega[8] esta colección cultural nacional, creada y financiada por ciudadanos griegos, puede volver a ser propiedad privada. Ya durante la ausencia estival de la red pública griega, estaciones privadas transmitieron partes del archivo. El caso de la ERT resalta el concepto tradicional de la propiedad estatal sobre los bienes públicos: el Estado administra un recurso en nombre de los ciudadanos sobre el que ellos no tienen autoridad. Y en tiempos turbulentos la explotación de los Comunes, como parte de las políticas de la "doctrina del shock" (Klein, 2008), toma lugar más fácilmente, contribuyendo al y catalizando

[7] *Ellinikí Radiofonía Tileórasi* o Radiotelevisión helénica. (Nota de la traducción.)

[8] Al momento de escribir esto (agosto de 2013) el destino de la ERT todavía es desconocido.

el proceso de la acumulación de capital.

Un tratamiento efectivo es probablemente el uso de medios que garanticen el crecimiento fluido de las comunidades. Estructuralmente hablando, una medida es la adopción por parte de la sociedad de las cinco condiciones de madurez para ingresar a los Comunes: estándares abiertos, software libre, arquitectura de pares, sistema de aprendizaje avanzado y comunidades. En lo que se refiere al contexto político, la democracia parlamentaria, por ejemplo en Grecia, intenta asegurar el status quo actual demoliendo varios derechos ciudadanos y ocasionalmente violando la constitución. No deben ponerse esperanzas en el sistema de partidos políticos y sus ideas asociadas, principalmente por tres características inherentes a los principios de los partidos políticos: i) las restricciones a la democracia son una política para superar la crisis económica; ii) el centralismo supranacional para decidir y aplicar políticas fiscales y monetarias sirve a la visión de una Europa Unida; iii) en un período de depresión largo, el incremento de la toma de préstamos de capital es el mejor método para recuperar el crecimiento.

Este conjunto de características hace evidente este absurdo intencional en el comportamiento de los partidos políticos, para los que la probabilidad de adoptar prácticas de pares es prácticamente cero, ya que esta perspectiva requiere la implementación inmediata de infraestructuras de pares, lo que contrasta con la noción de "propiedad" tal como está incrustada en la filosofía del sistema político. ¿Cómo es posible que un sistema político que defiende la interpretación institucional de "propiedad" tome las riendas de la expropiación de la propiedad privada? Una respuesta posible es que mientras el sistema político se declara adherente de la propiedad, sólo defiende una tendencia monopolizante particular, una forma de apropiación impersonal en contra de los individuos reales.

Cuando Jean Monnet (1976) declaró "*nous ne coalisons pas des Etats, nous unissons des hommes*" ("no estamos construyendo una coalición de Estados; estamos creando una unión de personas") su deseo vino de la mano de la deconstrucción del Estado nacional,

preparada conceptualmente en varias publicaciones. El trasfondo filosófico de este enfoque fue claramente maniqueo ya que el esquema bipolar nacional-supranacional es interpretado sobre la base de una teocracia que proclama un dualismo de extremos absolutos. Sólo algunos académicos, Víctor Hugo uno de ellos, intentaron trascender la herencia anti-dialéctica del discurso del "ideal de la Europa unificada" (Swedberg, 1994).

La respuesta a este problema debería ser un tipo de democracia capaz de emerger de la actividad de las comunidades basadas en los Comunes y las interacciones entre ellas. Un proyecto político a niveles tanto nacionales como internacionales es necesario para liberar las saludables fuerzas que demandan la construcción de comunidades para el beneficio de sus miembros. Dada la larga duración estimada de la crisis económica así como su peculiaridad estructural, combinación de inflexibilidad monetaria y acumulación de deuda a pesar de la posible reducción del déficit, la parodia de los Comunes puede ser eliminada sólo si las comunidades adhieren a su misión: asegurar un alto nivel de madurez y llevar sus demandas por una infraestructura de los Comunes a políticas de gobierno tendientes a un "Estado Socio", es decir a instituciones cívicas democráticas que protejan el bien común (Bauwens, 2012; Kostakis, 2012).

Este alto nivel de madurez puede ser alcanzado a través del establecimiento de una jurisdicción legal democrática, que imponga restricciones a la explotación de los Comunes (Bauwens & Kostakis, In press; Fuchs, 2013; Kleiner, 2010). La producción de pares puede ser colectivamente sostenible pero no lo es individualmente: la mayoría de los pares contribuyentes no pueden vivir de eso y dependen de los salarios del mercado capitalista. Nos alineamos con Bauwens y Kostakis (In press) que sugieren "la creación de empresas éticas, amigables a los Comunes, compuestas ellas mismas de comuneros, que también controlan su gobernanza y propiedad. Tales empresas estarán legalmente estructuradas para que sea su obligación apoyar la circulación de los Comunes". El desarrollo de las Licencias de Producción de Pares[9], introducidas

[9]Ver la Licencia de Producción de Pares: http://endefensadelsl.org/ppl_d

por Kleiner (2010) como licencia de tipo *copyfarleft*[10] puede formar parte de este debate. Estas licencias pueden estar orientadas hacia una forma de propiedad plural, que incluiría "la propiedad del hacedor (es decir una revisión de la propiedad del trabajador en la era del P2P) combinada con la propiedad del usuario, es decir el reconocimiento de que las redes de usuarios co-crean valor; y eventualmente una devolución a los financistas éticos que apoyan la empresa" (Bauwens & Kostakis, In press). De esta forma la creación de ganancias está permitida, pero la maximización de ganancias no sería la fuerza motriz del desarrollo económico.

Contra la acumulación de capital, que lleva a la parodia de los Comunes, la lucha política de las comunidades debe incluir la creación de una infraestructura que proteja, habilite y catalice la circulación de los Comunes. De esa forma la producción de pares podría i) ser sostenible aun al nivel personal; ii) expandirse con mayor facilidad hacia la manufactura de bienes tangibles construyendo sobre su conjunción con la emergente manufactura de escritorio de productos tecnológicos (Kostakis, 2013); iii) y, por lo tanto, protegerse a sí misma contra la acumulación de capital con el objetivo de marginalizar, controlar y eventualmente trascender al capitalismo.

Conclusión

Definimos dos características principales de la parodia de los Comunes: la integración institucional y la externalización, de acuerdo a la cual la producción de pares basada en los Comunes es convertida en un modo de *crowdsourcing*. Bajo estas condiciones, describimos cómo los Comunes emergen como una promesa, que se convierte en tragedia y luego en parodia. Tan pronto como la destrucción gradual es percibida (tragedia) la administración de los recursos de los Comunes es privatizada: el recurso común sólo

eed_es.html (Nota de la traducción.)

[10] Extremaizquierda de copia, juego de palabras con izquierda de copia (*copyleft*), a su vez un juego de palabras sobre derecho de copia (*copyright*). (Nota de la traducción.)

es común por su nombre (parodia). Argumentamos que éste es un escenario probable, particularmente dañando las comunidades abocadas a la producción de bienes tangibles, en ausencia de hardware libre y especificaciones abiertas. Ya que las fuentes de información y las TICs están distribuidas uniformemente, afirmamos que la mejor administración es la que aplican los grupos de individuos conscientes sin órdenes desde arriba. Esto debería tomar lugar fuera de la percepción tradicional del mercado, el que, a pesar de sus imperfecciones, aseguró su lugar en un pasado lejano cuando los niveles tecnológicos no hubieran podido soportar argumentos análogos. La subdivisión de las comunidades en grupos organizados por una ventaja competitiva particular basada en la información o el acceso preferencial y la delegación de control hacia las partes más poderosas no pueden ser posibles si las comunidades basadas en los Comunes se apegan a sus principios. La apertura de un camino hacia tal perspectiva depende de que la mayoría decida tomar el control creativo de su futuro.

Bibliografía

Andrejevic, M. (2013). Estranged Free Labor. *Digital Labor. The Internet as Playground and Factory*, 149-164.

Bauwens, M. (2005). The political economy of peer production. http://ur1.ca/21pb0.

Bauwens, M. (2007). The Social Web and its Social Contracts: Some Notes on Social Antagonism in Netarchical Capitalism. Republic. Accedido desde http://www.re-public.gr/en/?p=261

Bauwens, M. (2009). Class and Capital in Peer Production. *Capital and Class 33*, 121-141.

Bauwens, M. (2012). The 'Welfare State' is Dead - Long Live the 'Partner State'? Aljazeera. Accedido el 23 de julio de 2013, desde http://www.aljazeera.com/indepth/opinion/2012/03/20123111423139193.html

Bauwens, M. (2013). Thesis on Digital Labor in an Emerging P2P Economy. *Digital Labor. The Internet as Playground and Factory*, 207-210.

Bauwens, M., & Kostakis, V. (In press). The Reconfiguration of Time and Place after the Emergence of Peer-to-Peer infrastructures. *Technopolis: Smart Cities as Democratic Ecologies.*

Benkler, Y. (2002). Coase's Penguin, or Linux and the Nature

of the Firm. *The Yale Law Journal 112*, 369-446.

Benkler, Y. (2006). *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*. New Haven: Yale University Press.

Berry, D. (2008). The Poverty of Networks.

Bollier, D. (2009). *Viral Spiral: How the Commoners Built a Digital Re-Public of their Own*. New York: New Press.

Boyle, J. (1997). Foucault in Cyberspace. Accedido el 6 de julio de 2013, desde http://www.law.duke.edu/boylesite/foucault.htm

Bruns, A. (2008). *Blogs, Wikipedia, Second Life, and Beyond: From Production to Produsage*. New York, NY: Peter Lang.

Caffentzis, G. (2010). The Future of 'The Commons': Neoliberalism's 'Plan B' or the Original Disaccumulation of Capital?

Castells, M. (2000). *The Rise of the Network Society* (2nd ed.). Oxford: Blackwell.

Castells, M. (2003). *The Power of Identity* (2nd ed.). Oxford: Blackwell.

Czuczka, T. (2012). Deutsche Bank Suggests Joint Municipal Bonds, Handelsblatt Says. Bloomberg Businessweek. Accedido el 25 de julio de 2013, desde http://www.bloomberg.com/news/2012-08-20/deutsche-bank-suggests-joint-municipal-bonds-handelsblatt-says.html

Economist, T. (2011). Germany's Local Finances: Hundreds of Mini-Greeces. Accedido el 25 de julio de 2013, desde http://www.economist.com/node/18587496

Fitzgerald, B. (2006). The Transformation of Open Source Software. *MIS Quarterly 30*, 587-598.

Fuchs, C. (2013). Class and Exploitation on the Internet. *Digital Labor. The Internet as Playground and Factory*, 211-224.

GNU. (2012). What is Copyleft? Accedido el 25 de julio de

2013, desde http://www.gnu.org/copyleft/copyleft.en.html

GNU. (2013). Original BSD license. Accedido el 25 de julio de 2013, desde http://www.gnu.org/licenses/licenselist.html#OriginalBSD

Greve, G. (2006a). On Ïntellectual Property" and Indigenous Peoples. Accedido el 25 de julio de 2013, desde http://fsfe.org/activities/wipo/iprip.en.html

Greve, G. (2006b). Sovereign Software: Open Standards, Free Software, and the Internet. Accedido el 25 de julio de 2013, desde http://fsfe.org/activities/policy/igf/sovsoft.en.html

Hardin, G. (1968). The Tragedy of the Commons. *Science 162 (3859)*, 1243-1248.

Hardt, M., & Negri, A. (2011). What to Expect in 2011.

Hardt, M., & Negri, T. (2001). *Empire*. Cambridge: Harvard University Press.

Harvey, D. (2007). *The Limits to Capital*. London: Verso.

Harvey, D. (2010). *The Enigma of Capital: And the Crises of Capitalism*. Oxford/New York: Oxford University Press.

Hertel, G., Niedner, S., & Herrmann, S. (2003). Motivation of Software Developers in Open Source Projects: an Internet-Based Survey of Contributors to the Linux Kernel. *Research Policy 32*, 1159-1177. Accedido desde http://www.indexmundi.com/germany/economy_profile.html

Hippel, E. von. (2005). *Democratizing Innovation*. Cambridge, MA: MIT Press.

Indexmundi. (2013). Germany Economy Profile 2013. Accedido el 25 de julio de 2013, desde http://www.indexmundi.com/germany/economy_profile.html

Kempf, J., & Austein, R. (2004). The Rise of the Middle and the Future of End-to-End: Reflections on the Evolution of the

Internet Architecture. Accedido desde http://tools.ietf.org/html/rfc3724

Klein, N. (2008). *The Shock Doctrine: The Rise of Disaster Capitalism*. New York: Picador.

Kleiner, D. (2010). *The Telekommunist Manifesto*. Amsterdam: Institute of Network Cultures.

Kostakis, V. (2012). The Political Economy of Information Production in the Social Web: Chances for Reflection on our Institutional Design. *Contemporary Social Science 7*, 305-319.

Kostakis, V. (2013). At the Turning Point of the Current Techno-Economic Paradigm: Commons-Based Peer Production, Desktop Manufacturing and the Role of Civil Society in the Perezian Framework. *tripleC-Communication, Capitalism & Critique 11*, 173-190.

Krugman, P. (2009). *The Return of Depression Economics and the Crisis of 2008*. New York, NY: W. W. Norton & Company.

Krugman, P. (2012). *End This Depression Now!* New York, NY: W. W. Norton & Company.

Kumar, K. (1995). *From Post-industrial to Post-modern Society*. Oxford: Blackwell.

Lakhani, K., & Wolf, R. (2005). *Why Hackers Do What They Do: Understanding Motivation and Effort in Free/Open Source Projects in: Feller, J., Fitzgerald, B., Hissam, S., Lakhani, K., Cusumano, M. & Shirky, Clay (eds.) Perspectives on Free and Open Source Software*. Cambridge: MIT Press.

Lapavitsas, C. (2012). Financialisation in Crisis.

Marx, K. (1992). *Capital: A Critique of Political Economy* (Vol. 2). London: Penguin.

Marx, K. (1993). *Grundrisse. Foundations of the Critique of Political Economy*. London: Penguin.

Monnet, J. (1976). *Mémoires, Nous ne Coalisons pas des Etats,*

Nous Unissons des Hommes. Paris: Fayard.

Mueller, M. (2010). *Networks and States: The Global Politics of Internet Governance*. Cambridge, MA: MIT Press.

Orsi, C. (2009). Knowledge-Based Society, Peer Production and the Common Good. *Capital and Class 33*, 31-51.

Ostrom, E. (1990). *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge: Cambridge University Press.

Perens, B. (1999). *Open Sources: Voices from the Open Source Revolution*. Sebastopol, CA: O' Reilly Media.

Perez, C. (2002). *Technological Revolutions and Financial Capital: The Dynamics of Bubbles and Golden Ages*. Cheltenham: Edward Elgar Pub.

Perez, C. (2009a). Technological Revolutions and Techno-Economic Paradigms. *Cambridge Journal of Economics 34*, 185-202.

Perez, C. (2009b). The Double Bubble at the Turn of the Century. Technological Roots and Structural Implications. *Cambridge Journal of Economics 33*, 779-805.

Rigi, J. (2012). Peer to Peer Production as the Alternative to Capitalism: A New Communist Horizon. *Journal of Peer Production*. Accedido el 25 de julio de 2013, desde http://peerproduction.net/issues/issue1/invited-comments/a-new-communist-horizon/

Schiller, H. (1981). *Who Knows: Information in the Age of the Fortune 500*. Norwood, NJ: Ablex.

Schiller, H. (1984). *Information and the Crisis Economy*. Norwood, NJ: Ablex.

Schiller, H. (1996). *Information Inequality*. New York: Routledge.

Scholz, T. (Ed.). (2013). Aytes, Ayhan. *In Digital Labor. The*

Internet as Playground and Factory, 79-97.

Schumpeter, J. (1975). *Capitalism, Socialism and Democracy.* London: Harper; Row.

Schumpeter, J. (1982). *Business Cycles.* Philadelphia, PA: Porcupine Press.

Sowell, T. (2010). *The Housing Boom and Bust: Revised Edition.* New York, NY: Basic Books.

Stallman, R. (2008). Free Software in Ethics and Practice. Accedido el 25 de julio de 2013, desde http://archive.org/details/Richard.Stallman.Manchester.2008

Stallman, R. (2012). Why Open Source Misses the Point of Free Software. Accedido el 25 de julio de 2013, desde http://www.gnu.org/philosophy/open-source-misses-the-point.en.html

Stiglitz, J. (2010). *Freefall: America, Free Markets, and the Sinking of the World Economy.* New York, NY: W.W. Norton; Co.

Swedberg, R. (1994). The Idea of 'Europe' and the Origin of the European Union: A Sociological Approach. *Zeitschrift für Soziologie 23*, 378-387. Accedido desde http://zfsonline.ub.uni-bielefeld.de/index.php/zfs/article/viewFile/2871/2408

Terranova, T. (2013). Free Labor. En T. Scholz (ed.), *Digital Labor. The Internet as Playground and Factory* (pp. 33-57). New York: Routledge.

Toffler, A., & Toffler, H. (2006). *Revolutionary Wealth.* New York, NY: Knopf.

Webster, F. (2002a). The Information Society Revisited. En L. Lievrouw & S. Livingstone (eds.), *Handbook of New Media: Social Shaping and Social Consequences of ICTs* (pp. 22-33). London: Sage.

Webster, F. (2002b). *Theories of the Information Society* (2.ª ed.). London: Routledge.

Williamson, O. (1985). *The Economic Institutions of Capita-*

lism. New York, NY: Free Press.

Williamson, O. (1995). *Organization Theory: From Chester Barnard to the Present and Beyond*. New York, NY: Oxford University Press.

Zittrain, J. (2008). *The Future of the Internet: And How to Stop it*. New Haven: Yale University Press.