

EDITORIAL: VIEJOS Y NUEVOS CAPITALISMOS.  
DESAFÍOS CRÍTICOS Y ESPACIOS DE RESISTENCIA

TEMA DEL AÑO: CAPITALISMO Y CONOCIMIENTO.  
REFLEXIONES Y CRÍTICAS

PENSANDO SOBRE... LA OBRA DE HORACIO CAPEL  
LECTURAS Y TEXTOS



Consejo de Redacción  
FEDICARIA

Raimundo Cuesta (Fedicaria-Salamanca)  
Francisco F. García (Fedicaria-Sevilla)  
Paz Gimeno (Fedicaria-Aragón)  
Javier Gurpegui (Fedicaria-Aragón)  
Juan Mainer (Fedicaria-Aragón)  
Vicente Pérez-Guerrero (Fedicaria-Sevilla)

CAPITALISMO  
Y CONOCIMIENTO.  
REFLEXIONES  
Y CRÍTICAS



DÍADA  
editora







**DÍADA**editora

**Edición**

© DÍADA EDITORA S.L.  
C/ Tenerife, 2  
41012 Sevilla - España  
editorial@diadaeditora.com

**Maquetación**

Díada Editora S.L.

**Ilustración de cubierta**

*Figuras sobre matriz amarilla (Nueva York, 2002)*, de Eduardo Anievas Cortines.

Óleo sobre lienzo. Obra cedida por el autor.

ISSN 1697-3127 ISBN 978-84-96723-50-4

**Depósito Legal**

SE-0000-2016

**Impreso en España**

Reservados todos los derechos. De acuerdo a lo dispuesto en el art. 270 del Código Penal, podrán ser castigados con penas de multa y privación de libertad quienes reproduzcan o plagien, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica fijada en cualquier tipo de soporte sin la preceptiva autorización.

# CON-CIENCIA SOCIAL

Número 20. Año 2016

## CAPITALISMO Y CONOCIMIENTO. REFLEXIONES CRÍTICAS

Coordinadora del presente número:  
M<sup>a</sup> Engracia MARTIN VALDUNCIEL

PUBLICACIÓN PROMOVIDA POR:

### FEDICARIA

**FEDICARIA** es una federación de personas y grupos interesados en la renovación pedagógica desde perspectivas críticas. Se constituyó por iniciativa de los siguientes colectivos: Asklepios de Cantabria, Aula Sete de Galicia, Clío de Canarias, Cronos de Salamanca, Gea-Clío de Valencia, Ínsula Barataria de Aragón, IRES de Andalucía y Pagadi de Navarra. Actualmente los integrantes de la federación forman diversas secciones territoriales de Fedicaria, representadas en el Consejo de Redacción de Con-Ciencia Social. Para contactar con Fedicaria pueden dirigirse a su página web: [www.fedicaria.org](http://www.fedicaria.org)

#### PRESENCIA DE LA REVISTA EN CATÁLOGOS, DIRECTORIOS Y BASES DE DATOS

ERIH (European Reference Index for the Humanities).  
DIALNET (Universidad de La Rioja).  
LATINDEX (Plataforma de Revistas Científicas de América Latina, El Caribe, España y Portugal).  
ISOC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas).  
IN-RECS (Índice de impacto de las Revistas Españolas de Ciencias Sociales).  
RESH (Revistas Españolas de Ciencias Sociales y Humanidades).  
DICE (Difusión y Calidad Editorial de las Revistas Españolas de Humanidades y Ciencias Sociales).  
MIAR (Universidad de Barcelona).  
AERES (Agence d'Évaluation de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur).

## CONSEJO DE REDACCIÓN

- RAIMUNDO CUESTA. *Fedecaria-Salamanca*  
*Catedrático de Geografía e Historia de E. S. IES Fray Luis de León, Salamanca*
- FRANCISCO F. GARCÍA. *Fedecaria-Sevilla*  
*Profesor Titular de Didáctica de las Ciencias Sociales. Universidad de Sevilla*
- PAZ GIMENO. *Fedecaria-Aragón*  
*Pedagoga*
- JAVIER GURPEGUI. *Fedecaria-Aragón*  
*Profesor de Lengua Castellana y Literatura de E. S. IES Pirámide, Huesca*
- JULIAN MAINER. *Fedecaria-Aragón*  
*Catedrático de Geografía e Historia de E. S. IES Ramón y Cajal, Huesca*
- VICENTE PÉREZ-GUERRERO. *Fedecaria-Sevilla*  
*Profesor de Geografía e Historia de E. S. IES Castillo de Luna, La Puebla de Cazalla (Sevilla)*

## CONSEJO CIENTÍFICO

- MICHAEL W. APPLE. *Universidad de Wisconsin-Madison (USA)*
- BEATRIZ AREYUNA. *Universidad Academia de Humanismo Cristiano, Santiago de Chile*
- ARACELI BRONCANO. *Profesora de E. Secundaria (Fedecaria-Salamanca)*
- PILAR CANCER. *Profesora de E. Secundaria (Fedecaria-Aragón)*
- HORACIO CAPEL. *Universidad de Barcelona*
- JAUME CARBONELL. *Universidad de Vic (Barcelona)*
- HONORIO CARDOSO. *Profesor de E. Secundaria (Fedecaria-Salamanca)*
- HELENA COPETTI CALLAI. *Universidad de Ijuí (Brasil)*
- SOFÍA CORRAL. *Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (México)*
- JUAN DELVAL. *Universidad Autónoma de Madrid*
- AGUSTÍN ESCOLANO. *Universidad de Valladolid*
- AGUSTÍN GARCÍA LASO. *Universidad de Salamanca*
- IVOR GOODSON. *Universidad de Brighton (Reino Unido)*
- RAFAEL HUERTAS. *Instituto de Historia del CSIC*
- ALBERTO LUIS GÓMEZ. *Universidad de Cantabria (Fedecaria-Cantabria)*
- FRANCISCO DE LUIS MARTÍN. *Universidad de Salamanca*
- JAUME MARTÍNEZ BONAFÉ. *Universidad de Valencia*
- MANUEL-REYES MATE. *Instituto de Filosofía del CSIC*
- LUIS-CARLOS ORTIZ. *Universidad Distrital de Bogotá (Colombia)*
- JUAN-SISINIO PÉREZ GARZÓN. *Universidad de Castilla-La Mancha*
- THOMAS S. POPKEWITZ. *Universidad de Wisconsin-Madison (USA)*
- JAVIER RODRIGO. *Universidad Autónoma de Barcelona*
- JESÚS ROMERO. *Universidad de Cantabria (Fedecaria-Cantabria)*
- JOSÉ MARÍA ROZADA. *Pedagogo (Fedecaria-Asturias)*
- JESÚS-ÁNGEL SÁNCHEZ MORENO. *Profesor de E. Secundaria (Fedecaria-Aragón)*
- AÍDA TERRÓN. *Universidad de Oviedo*
- RAFAEL VALLS. *Universidad de Valencia*
- FRANCISCO VÁZQUEZ. *Universidad de Cádiz*
- ANTONIO VIÑAO. *Universidad de Murcia*

# ÍNDICE

## EDITORIAL

Viejos y nuevos capitalismos. Desafíos críticos y espacios de resistencia ..... 7

## I. TEMA DEL AÑO: CAPITALISMO COGNITIVO ..... 15

Capitalismo cognitivo. Presentación

*M<sup>a</sup> Engracia Martín* ..... 17

Capitalismo cognitivo y Sociedad de la Información: de la Innovación al Big Data

*Igor Sáadaba* ..... 21

La piratería des-comunal: los orígenes de la acumulación capitalista de conocimientos

*Mariano Zukerfeld* ..... 31

La subjetividad puesta a trabajar: identificación y tensiones frente al ideal del emprendimiento

*Patricia Amigot y Laureano Martínez* ..... 43

La lógica del funcionamiento de la Universidad y el capitalismo cognitivo

*Sofía Guadalupe Corral* ..... 57

## II. PENSANDO SOBRE...

### HORACIO CAPEL ..... 71

Horacio Capel, una trayectoria científica entre la geografía urbana y la historia del pensamiento geográfico

*Núria Benach y Vicente Casals* ..... 73

Preocupaciones y propuestas educativas del profesor Horacio Capel

*Xosé Manuel Souto y Francisco F. García* ..... 87

Conversación con Horacio Capel

*Xosé Manuel Souto* ..... 95

<b>III. LECTURAS Y TEXTOS .....</b>	<b>119</b>
“El capital en el siglo XXI”. Pasado y presente de la desigualdad en la era del capitalismo	
<i>Raimundo Cuesta .....</i>	<i>121</i>
Revisionismo: ¿calificación sectaria u obligación científica?	
<i>Juan Sisinio Pérez .....</i>	<i>127</i>
Historiografía de la dictadura franquista en la actualidad	
<i>Glicerio Sánchez .....</i>	<i>135</i>
De largas noches y rupturas lampedusianas. Franquismo y relato canónico de la educación española	
<i>Juan Mainer .....</i>	<i>143</i>
La historia con memoria como herramienta de futuro	
<i>Ramón López Facal .....</i>	<i>151</i>
El éxito de PISA y el poder de las clasificaciones	
<i>Julio Carabaña .....</i>	<i>157</i>
Una epistemología del fragmento. El pensamiento histórico de S. Kracauer	
<i>F. Javier Gurpegui .....</i>	<i>165</i>

# La piratería des-comunal: los orígenes de la acumulación capitalista de conocimientos

Mariano Zukerfeld  
Universidad de Buenos Aires

Artículo recibido el 21 de abril y aceptado el 11 de junio de 2016.

## RESUMEN

Este artículo intenta llamar la atención acerca de las apropiaciones gratuitas de conocimientos por parte de las unidades productivas dedicadas a la acumulación cognitiva. Específicamente, proponemos que esta piratería capitalista, lejos de ser una anomalía, es central en el despegue de las mismas. Para ello, el texto parte de contrastar dos tipos de piratería. De un lado, aquella conducida por pequeños actores que busca socializar conocimientos privados y que es la que habitualmente se señala y condena. De otro, aquella que se produce con fines de lucro por parte de grandes corporaciones. Para analizar esta última, que denominamos piratería descomunal, se reseñan una decena de ejemplos históricos. Finalmente, se presenta una sistematización y se concluye que el camino que siguieron en sus orígenes las unidades productivas especializadas en la acumulación de conocimientos es el opuesto al que el ADPIC (Acuerdos sobre los Derechos de Propiedad Intelectual relativos al Comercio) les ha impuesto a los países importadores de propiedad intelectual respecto de la piratería.

**PALABRAS CLAVE:** Capitalismo cognitivo; Conocimiento; Explotación; Propiedad intelectual; ADPIC.

## ABSTRACT

**Un-common Piracy: The origins of capitalist knowledge accumulation**

This paper is aimed to discuss unpaid knowledge appropriations conducted by capitalist firms, particularly in their process of takeoff. In this regard, the paper contrasts two kinds of piracy: on the one hand, that performed by small actors and aimed to socialize private knowledge. On the other hand, that carried out for profit by big corporations. In order to analyze the latter, that we call Un-common piracy, we review some ten historic examples. Finally, we present a systematization and we conclude that the historically successful path towards knowledge accumulation is the opposite to the one that has been imposed by TRIPS on intellectual property importers countries regarding piracy.

**KEYWORDS:** Cognitive capitalism; Knowledge; Exploitation; Intellectual Property; TRIPS.

## Introducción: voces sobre la piratería común

El polémico y despectivo término *piratería* lleva siglos siendo utilizado para designar a las más variadas formas de apropiación gratuita de conocimientos. Pero sólo en los últimos años, con el advenimiento del

*capitalismo cognitivo* o *informacional* (Castells, 1997; Fuchs, 2008; Zukerfeld, 2010), los debates sobre la piratería han emergido a la cotidianeidad. Específicamente, las transformaciones productivas asociadas a la masificación de las tecnologías digitales e Internet han alimentado toda clase de polémicas públicas respecto a la propiedad



del conocimiento. Por supuesto, las corporaciones exportadoras de propiedad intelectual (y los Estados que les representan) han intervenido vigorosamente en tales polémicas. Desde mediados de la década de 1970 hasta la fecha, estas corporaciones han articulado y difundido un conjunto de discursos en los que se presentan como doncellas ultrajadas por despiadados corsarios cognitivos. Como ejemplificaba un comercial, copiar una película sería similar a robar un auto, y ambas cosas merecerían reacciones morales y punitivas idénticas. De lo contrario, las firmas carecerían de incentivos para invertir, crear e innovar. Las sociedades, sigue el argumento, notarían más pronto que tarde cómo las obras artísticas y las invenciones tecnológicas terminarían desapareciendo. No nos concierne aquí discutir este tipo de teorías. Sí importa señalar que, apoyada en razonamientos de este tenor y con el fin de resguardar el lucro de los empresarios informacionales, la maquinaria capitalista impulsó en las últimas cuatro décadas un violento avance de los derechos de propiedad intelectual. Ya sea que se midan las cantidades de derechos concedidos o las leyes específicas sancionadas; el alcance geográfico de tales derechos o los entes abarcados por los mismos; las penas sufridas por los infractores o la litigiosidad de los titulares, el resultado es el mismo: todas las variables apuntan hacia una expansión nunca antes vista (Lessig, 2004; Drahos y Braithwaite, 2002; Zukerfeld, 2010).

No obstante, tanto los discursos mentados como sus expresiones jurídicas han recibido duras invectivas, provenientes desde los más variados rincones del espectro político. Y si el pirata es el enemigo de los titulares de propiedad intelectual, su nombre se ha vuelto el estandarte de quienes se les oponen. Así, la defensa de la piratería ha devenido en un improbable punto de reunión de liberales, socialdemócratas y anticapitalistas. Heredero de una épica romántica y disruptiva, portador de una vocación horizontal e innovadora, el pirata es retratado por sus partidarios como un cruzado del “conocimiento libre” (Philip, 2008).

## Silencios sobre la piratería descomunal

Con todo, tanto quienes quieren encarcelar a los piratas como quienes festejan sus actividades comparten algunos acuerdos tácitos. Por lo pronto, entienden que los piratas son actores más pequeños y débiles que aquellos otros cuyos conocimientos capturan. Más importante, asumen que la piratería es una actividad que ocurre fuera de la ley, y que, por lo general no tiene fines de lucro. Sin embargo, estos acuerdos soslayan dos cuestiones fundamentales para una perspectiva crítica. La primera concierne a la oposición idealizada que plantean los heterogéneos defensores de la piratería, entre gigantescas multinacionales que exprimen al máximo sus derechos de propiedad intelectual, y pequeños y generosos partidarios de la libertad que violan tales leyes. Esto evita señalar que, aunque en muchos casos los llamados piratas son efectivamente agentes socializadores, en otros tantos actúan con fines de lucro, de reprivatización. Como veremos, en tales casos su horizonte no es el de constituir comunidades autónomas, soviets o asambleas de barrio, sino firmas tan rentables como sea posible. De este modo, la división política fundamental no es la que demarca la ley, ni la relativa al tamaño de los navíos pirata, sino la que apunta al destino de los tesoros que portan: ¿serán éstos objeto de alguna forma de socialización o, por el contrario, resultarán celosamente mercantilizados?

Pero, por otro lado, ambas perspectivas suelen silenciar el hecho histórico clave: es el capital el que, adecuando la ley a sus necesidades, siempre se ha erigido sobre la base de la apropiación gratuita de conocimientos. Particularmente, los países y ramas industriales que han acumulado grandes masas de conocimientos, esto es, los que luego han guerreado contra la piratería, sólo han podido ponerse de pie gracias al auxilio de ésta. De modo que la clave de la crítica a la ideología de los centros hegemónicos no está en reivindicar alegremente la apropiación gratuita de conocimientos, sino en señalar cómo los principales perpetradores de piratería han sido aquellos Estados y corporaciones que hoy se rasgan las vestiduras

ante ella. En lugar de glorificar la piratería módica de los pueblos, hay que emparentarla y contrastarla con otra menos visible, la piratería descomunal del capital.

Por más disruptivas que puedan resultar estas ideas, no es necesario ir a buscar su fuente en Nietzsche o algún otro pensador políticamente incorrecto: ya estaban perfectamente claras hace un milenio y medio para San Agustín, cuando narra la audaz respuesta de un pirata llevado en presencia del mismísimo Alejandro Magno.

*“Si de los gobiernos quitamos la justicia, ¿en qué se convierten sino en bandas de ladrones a gran escala? Y estas bandas, ¿qué son sino reinos en pequeño? Son un grupo de hombres, se rigen por un jefe, se comprometen en pacto mutuo, reparten el botín según la ley por ellos aceptada. Supongamos que a esta cuadrilla se le van sumando nuevos grupos de bandidos y llega a crecer hasta tomar ciudades y someter pueblos: abiertamente se autodenomina reino, título que, a todas luces, le confiere no la ambición depuesta, sino la impunidad lograda. Con toda finura y profundidad le respondió al célebre Alejandro Magno un pirata caído prisionero. El rey en persona le preguntó: — ¿Qué te parece tener el mar sometido al pillaje? — Lo mismo que a ti —respondió— el tener el mundo entero. Sólo que a mí, como trabajo en una ruín galera, me llaman bandido, y a ti, por hacerlo con toda una flota, te llaman emperador”* (San Agustín, 2007, p. 229)<sup>1</sup>.

Así, no se trata de negar la piratería de quien la ejerce en pequeña escala —la estrategia de cierto progresismo—, sino de señalar a quienes la ejercen en una dimensión gigantesca y legal. No es cuestión de exculpar al pequeño pirata, sino de apuntar a Alejandro Magno. En efecto, la anécdota pone de relieve una práctica usual del poder: tallar las normas para escindir dos modos de actuar que presentan más afinidades que diferencias.

## Dos clases de piratería

Es necesario, entonces, trascender las oposiciones que establecen la ley y el sentido común, y separar a las apropiaciones gratuitas de conocimientos de un modo distinto, uno que permita contrastar las prácticas que

luchan contra la mercantilización del saber con las que la prohíjan. Así, en un extremo encontramos a la piratería *común*. Común porque, previsiblemente, es la piratería conocida, frecuente. O, mejor, porque es la que el sedimento ideológico que nos gobierna nos ha acostumbrado a nominar de ese modo. Sin embargo, es una piratería común en un sentido más profundo, ese que reivindican desde los cybercomunistas de la periferia hasta algunos liberales norteamericanos: toma conocimientos privados e, ilegalmente, los socializa; descongela saberes cercados y los arroja a la corriente social. En cambio, a la otra piratería cabe llamarla *des-comunal* por los motivos inversos. Es una piratería que suele ser gigantesca y opaca; magna y silenciosa (aunque también puede ser pequeña y tratar de disfrazarse de piratería común). Pero, ante todo, esta es una piratería que des-comunaliza: succiona conocimientos que flúan como bienes comunes, ajenos a las exclusiones de la propiedad y el mercado, y los transforma en mercancías. Ahora bien, mientras de la piratería común, nos guste o no, los medios nos informan ampliamente, pocas noticias, si es que alguna, nos llegan de la piratería descomunal, de la explotación cognitiva. A testimoniar sobre su vida y milagros dedicamos lo que queda de este artículo.

## Una decena de historias sobre la piratería des-comunal

Amoldar la ley para favorecer determinada apropiación gratuita de conocimientos (y a la vez coartar otras) es un procedimiento que existe, al menos, desde que se originaron las regulaciones modernas sobre el conocimiento. La primera legislación de propiedad intelectual es el Acta de Venecia, de 1474. Mediante ella, se concedían patentes (derechos monopólicos sobre conocimientos técnicos) no tanto a quienes inventaran desde la nada artefactos sino, ante todo, a quienes trajeran a esa república saberes prácticos desarrollados en geografías distantes (David, 1993). En efecto, las antiguas patentes

<sup>1</sup> Debo el descubrimiento de este bellissimo pasaje y mi agradecimiento consecuente a Kavita Philip (2008).

no protegían la originalidad ni la creación (May y Sell, 2006; David, 1993).

Tan es así que durante los dos siglos siguientes los derechos de lo que hoy llamamos “inventor” serían hijos de las prerrogativas del importador.<sup>2</sup>

La etimología del término inventar, a fin de cuentas, significa “hacer venir”, y no “crear”. Más aún, las políticas de espionaje cognitivo de las Coronas europeas no eran ningún secreto. Así, en los albores del capitalismo, nacen instituciones pergeñadas para, a la vez, apropiarse de conocimientos ajenos y luego excluir de ellos a terceros (Biagioli, 2006).

Un poco más tarde, hacia fines del siglo XVIII, la revolución industrial, el evento económico decisivo de la sociedad occidental, también se sirvió de la explotación cognitiva, de algo que podríamos llamar piratería. ¿Cómo? Mediante un sistema en el cual las patentes de los inventores ingleses eran débilmente protegidas y reiteradamente violadas por entusiastas industriales que, gracias a esta captura cognitiva, vieron muy favorecidas sus ecuaciones de costos y beneficios. En efecto, la revolución industrial parece haberse beneficiado de las fallas del sistema: la industria textil habría mermado su productividad notablemente si hubiera tenido que pagar licencias por cada máquina que usaba. Joel Mokyr explica esta relación entre piratería y despegue de la revolución industrial:

*“But inventors were but a small subset of the population. Given that the benefits of the inventions were almost entirely captured by the population of consumers at large in increased consumer surpluses, the patent system may well have had the unintentional*

*side effect of stimulating a level of inventive activity that was about right. By cheating the few, it benefitted the many. Had there been no patent system altogether, or had no one ever been able to get rich on fourteen years of monopoly, the level of inventive activity may have been lower. Honor alone would not have been enough in some industries. On the other hand, had the system been more open and accessible, and had patents been more enforced, blocking patents and monopolies in rapidly changing industries may have slowed down the pace of progress. As it was, it may just have been enough to help keep Britain as the Workshop of the World until deep into the nineteenth century”* (Mokyr, 2008, p. 19).

Mokyr entiende, de manera parecida a Dutton (1984), que el sistema de patentes inglés contribuyó con la revolución industrial mediante un equilibrio curioso y no buscado. Estimuló una fantasía de enriquecimiento individual de los inventores que en la inmensa mayoría de los casos no iba a concretarse. Por supuesto, algunos casos reales que alimentaran esa idea, como los de Watt y Arkwright, eran necesarios. Pero una vez producidas las invenciones, las dificultades para obtener las patentes o para hacerlas cumplir se transformaban en beneficios para los consumidores de esas tecnologías.

Claro, la piratería capitalista no se ha limitado a las patentes: se ha ejercido sobre las obras literarias y artísticas desde que existe el *copyright*.

En efecto, la estrategia racional de un editor de libros consistía en santificar los derechos del autor que representaba y soslayar con gesto distraído los de los escritores editados en otras jurisdicciones. Esta era la práctica habitual en los siglos XVIII y XIX en Europa continental.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> En efecto, como afirma E. Wyndhanl Hulme (Mossoff, 2001, p. 1260): “...the Crown and Courts alike recognized two classes of individuals (...) as the proper recipients of royal favor, the bringer-in or importer, the first finder or inventor--the latter grounding his title to favorable consideration on the fact that he possessed in common with the importer the qualification of introducing a new industry within the realm. *In other words, the rights of the inventor are derived from those of the importer, and not vice versa as is commonly supposed.*”

<sup>3</sup> Así lo señala Johns (2010), pero también Drahos y Braithwaite: “The pirating of foreign works was, for all intents and purposes, a customary norm of the international commerce in books. The same actors that preyed on each other’s ships in the Mediterranean also helped themselves to each other’s foreign works. The French and the Dutch reprinted English editions. The Dutch and the Spanish reprinted French works. Literary piracy was in many aspects a much more egalitarian enterprise than piracy on the high seas. One did not have to be a great maritime power to engage in the reproduction of foreign works. Germany and Belgium were large centers for this activity. The Irish were a constant thorn in the side of English publishers. German authors suffered at the hands of the Austrians” (Drahos y Braithwaite, 2002, p. 32).

Sin embargo, el caso paradigmático es el de los EE.UU., la tierra de los misioneros de la propiedad intelectual, donde la piratería literaria tomó un vigor inusitado. Aprovechando la lejanía territorial y la cercanía idiomática, los impresores norteamericanos amasaron fortunas publicando libros de autores británicos, a los que no compensaban en modo alguno. Por caso, *Christmas Carol* de Dickens se vendía en 1843 a 2,50 dólares en Inglaterra y 0,06 dólares en los EE.UU (Varian, 1998). De hecho, la ley de *copyright* norteamericana no reconocería los derechos de autor sobre títulos editados en otras jurisdicciones hasta 1891. ¿Por qué cambió la ley? Porque se empezó a percibir que las ganancias debidas a la piratería no alcanzaban a compensar las pérdidas que significaba el pirateo extranjero de los autores norteamericanos, que en ese entonces ya eran una cantidad importante.<sup>4</sup>

El cruce de este umbral, que se repite a lo largo de los tiempos y los lugares, señala el pasaje de la defensa a ultranza de la piratería a su persecución sin cuartel.

Siguiendo en los EE.UU., detrás de cada historia de inventores-héroes (que tanto han contribuido al mito del *self made man*), se halla, agazapada, una historia de piratas. Por ejemplo, Alexander Graham Bell ha sido santificado por haber obtenido la patente del teléfono, y erigido un emporio sobre ella (Varshney, 2003, p. 4). Pero, entre otros vericuetos del pasado de ese aparatito, uno poco conocido es el que toca a Antonio Meucci, ciudadano italiano. Meucci no sólo había realizado la invención mucho antes que Bell, sino que había iniciado el proceso de registro. La falta de recursos del primero y la sonoridad de los apellidos de ambos

parecen haber favorecido injustamente al segundo. De hecho, quizás por los oficios de los enérgicos ítalo-americanos, la Cámara de Representantes reconoció el error en 2002, y ensalzó al extinto Meucci.<sup>5</sup>

Más notable es el caso de Ely Whitney, a quien se lo entronizó por patentar la *Cotton Gin*, artefacto que, mecanizando el trabajo en los campos de algodón, aumentó la productividad enormemente, y contribuyó a mantener la organización esclavista. Sorprendentemente, la invención que patentó Whitney parece haber sido realizada por un esclavo, Sam, el cual, por cierto, carecía del derecho –así como de la vocación- de patentar (cfr. Aoki, 2007, pp. 745-746). Esta historia nos conduce al drama de la apropiación de saberes de los afroamericanos esclavos. Drama que se representa sobre el escenario de un desacople intencional entre las producciones siempre colectivas de los pueblos y las titularidades siempre individuales o corporativas, consagradas en las leyes de propiedad intelectual.

Un ejemplo en ese sentido son los géneros musicales, que no tienen un creador individual, pero agregan mucho más valor que cualquier canción dada. En los EE.UU. de fines del siglo XIX y principios del XX, el caso por excelencia es el del blues. Surgido entre los negros del sur, dio origen al jazz, al *rock 'n' roll* y a una multitud de géneros derivados. La estructura armónica de doce compases, la corchea atresillada, los acordes de quinta y sexta, el uso del *slide*, la tercera menor sobre tonalidades mayores e incluso numerosas melodías que luego fueron registradas en temas comerciales, son aportes decisivos para la música popular occidental que realizaron miles de negros esclavos

<sup>4</sup> Como señala el economista Hal Varian: "It was not until 1891 that Congress passed an international copyright act. The arguments advanced for the act were virtually the same as those advanced in 1837. Although arguments were the same, but the outcome was different. In 1837 the US had little to lose from copyright piracy. By 1891 they had a lot to gain from international copyright--the reciprocal rights granted by the British. On top of this was the growing pride in purely American literary culture and the recognition that American literature could only thrive if it competed with English literature on an equal footing. The only special interest group that was dead set opposed to international copyright was the typesetters union. The ingenious solution to this problem was to buy them off: the Copyright Act of 1891 extended protection only to those foreign works that were typeset in the US!" (Varian, 1998, p. 3).

<sup>5</sup> La resolución está disponible en [http://freemasonry.bcy.ca/biography/meucci\\_a/congress.html](http://freemasonry.bcy.ca/biography/meucci_a/congress.html).

o analfabetos. Esto es, imposibilitados de volverse autores. ¿Por qué? Por un lado, porque se imponía el registro por parte de individuos –imposibilitando el registro de creaciones colectivas como tales–, obligando, en el mejor de los casos, a la apropiación por parte de alguno de los creadores de algo que había sido desarrollado junto a muchos otros. En segundo lugar, más notable, el registro obligaba a la escritura en un pentagrama de acuerdo a las normas de la música académica occidental. Esto, claro está, generaba la intermediación, cuando no la apropiación completa de los frutos de la obra, de productores habituados a la lectoescritura musical. La distribución de la riqueza que demarca la ley de *copyright* es simple: para quienes no registrarán un tema, aunque hubieran creado todo, nada. Para quienes registrarán un tema, aunque no hubieran creado nada, todo. De este modo, parte de la acumulación originaria de la industria musical norteamericana se hizo a partir de la piratería ejercida sobre las creaciones culturales colectivas afroamericanas.

Si, en la misma época, nos desplazamos de las plantaciones a las fábricas, nos topamos con el ascenso de otra forma de explotación cognitiva; una cuya relevancia es difícil de exagerar. El *taylorismo* u organización científica del trabajo, que de esto hablamos, se encargó de traducir a manuales de procedimientos las habilidades de los trabajadores más productivos. El control exclusivo sobre las destrezas motrices (herederas de los secretos de oficio de los extinguidos gremios medievales) aseguraba a los trabajadores cierto poder frente al patrón. Cuando esos saberes fueron tomados sin ninguna compensación específica (cosa que, si ocurriera en sentido inverso, sería la violación de un *secreto industrial*), la acumulación mercantil tuvo un fuerte impulso: ahora podían emplearse trabajadores menos calificados e inocularse en ellos los movimientos requeridos. Así, la homogeneización y descualificación de la masa obrera comenzó con la apropiación gratuita de sus saberes productivos (Bolaño, 2005; Coriat, 1985).

Pero la piratería descomunal no se alimenta sólo de los saberes de los pueblos y los trabajadores –aunque estos sean sus

nutrientes más usuales. También engulle conocimientos cuya titularidad corresponde a otras firmas y, especialmente, a las radicadas en otras naciones. Viene a cuento aquí mencionar a la industria química norteamericana, otra de las que exige hoy el más alto respeto a sus mercancías cognitivas. A principios del siglo XX, el dominio germánico en este campo era indiscutible. Los EE. UU., como otros países, importaban masivamente productos de ese origen. Sin embargo, a partir de la primera guerra mundial, tales importaciones quedaron vedadas y la producción local tuvo un impulso inicial. El fin de la guerra trajo el fantasma de la competencia alemana, que aplastaría la incipiente industria norteamericana. Entonces, un comité de firmas químicas diseñó un plan sencillo: aprovechando la victoria militar, se obligaría a los laboratorios germanos a ceder sus patentes más valiosas a precios ínfimos (cfr. May y Sell, 2006, p. 135). De modo que en 1919 las firmas norteamericanas “compraron” todas las patentes que revestían algún interés para ellas por una suma de 250.000 dólares. Considerando que el valor de mercado de apenas cuatro de esas patentes era de 18.000.000 dólares, parece haberse tratado de un buen negocio (cfr. Drahos y Braithwaite, 2002, p. 56). Una vez más, con la ley local hecha a medida del capital, vemos cómo la apropiación de conocimientos sin una compensación debida impulsa el despegue de una rama económica.

Otro ejemplo que nos conduce a las aporías de las empresas que condenan con dureza las violaciones de la propiedad intelectual en el presente es el del origen de los grandes estudios de Hollywood. Ubiquémonos en 1897. En ese momento Thomas Edison obtiene su patente sobre una cámara de cine. Luego vendrían otras y una vocación por parte del famoso inventor, bien conocida: la de litigar. Así, en 1907 se produce un fallo judicial en favor de Edison que implica que casi todas las cámaras y material fílmico en la costa Este de los EE.UU. violaban alguna de sus patentes. Para terminar de consolidar el monopolio, Edison forma, un año después y junto con todos los otros titulares de patentes sobre el cine, la Motion Picture Patents Company (MPPC). De este

modo, podrían comercializar a los precios a los que se les antojaran los materiales necesarios para producir cine. Naturalmente, este estado de cosas distaba de parecer adecuado al resto de los estudios. Entre las varias compañías que rechazaban pagarle regalías a Thomas Edison se encontraban las que luego serían Paramount, Fox Twentieth Century, Warner Bros. y Universal Studios, esto es, los gigantes de la actual industria del cine. ¿Qué hicieron? Mudar sus estudios hacia el oeste, para evitar la fiscalización de los enviados de Edison. Aunque resulte curioso, en esa época el *enforcement* de las patentes de la MPCC no era fácil de lograr por fuera de la costa este de los EE.UU. Así, en 1911, Carl Laemmle funda, en California, la Universal City para todos los trabajadores de la firma: había nacido Hollywood (Lesig, 2004; Klein, 2012; Hart, 2012).<sup>6</sup>

La piratería no es menos relevante en el caso de las *empresas informacionales*. Tomemos los orígenes de Microsoft, santa patrona del software privado. En 1980, IBM estaba por lanzar al mercado la PC, la computadora que revolucionaría el mundo de las tecnologías digitales. No obstante, adolecía de un software muy particular, el sistema operativo, algo así como la base del funcionamiento de toda computadora.

Cuando IBM estaba preparando el prototipo, la falta de experiencia en esa clase de software llevó a la empresa a externalizar su desarrollo. Los negociadores de IBM viajaron a Seattle, en agosto de 1980, para entrevistarse con un entonces joven Bill Gates. Éste les confesó que su empresa también carecía de la capacidad para elaborar un sistema operativo, pero les sugirió que se reunieran con un viejo amigo, Gary Kildall, de la empresa DRI, que había creado el CP/M. CP/M era el sistema operativo más popular del momento, con unas 600.000 unidades vendidas debido a su capacidad de funcionar sobre distintos hardwares. Los representantes de IBM fueron, de inmediato, a ver a Kildall, pero esta parte de la historia

es confusa. Algunas fuentes dicen que éste no quiso recibirlos, otras que sí lo hizo pero IBM le exigía un acuerdo de exclusividad poco conveniente. Recordemos que en aquel entonces nadie podía imaginar el éxito de la PC, todavía un prototipo experimental, y sin embargo todos sabían de la enorme aceptación de CP/M. En cualquier caso, las partes no llegaron a un acuerdo. IBM volvió a Gates, quien esta vez les comentó la existencia de un sistema operativo basado en CP/M y conocido informalmente como QDOS (Quick and Dirty Operative System) desarrollado por Tim Patterson. El posible parecido entre QDOS y CP/M es algo que tampoco queda claro para los profanos. Un dato relevante es que aparentemente Patterson escribió el sistema operativo en apenas tres semanas, utilizando un manual de CP/M. La brevedad del plazo invertido sugiere que el reciclado fue importante (una visión favorable a Kildall puede verse en Evans *et al.* 2004). Pero, más específicamente, ¿constituía el QDOS una violación de las legislaciones de propiedad intelectual? Una opinión razonable, del abogado de Kildall, es que con la escasa jurisprudencia de entonces, una demanda por plagio no hubiera prosperado, aunque lo haría en la actualidad (gracias a las leyes impulsadas por... Bill Gates). En fin, Gates compró los derechos del QDOS por una cifra que va entre los 50.000 y 75.000 dólares. Con pequeñas variaciones, desarrolló el sistema que le licenció a IBM, el DOS, con el que pronto ganó cientos de millones de dólares. De manera mucho más ingeniosa que los otros actores, Gates retuvo la posibilidad de vender sus propias versiones del DOS (el MS-DOS) y le cobró a IBM una pequeña cantidad por copia (Hamm y Greene, 2004). Kildall, furioso, discutió con su ya-no-tan-amigo Gates y ante las escasas posibilidades de ganar un juicio, decidió llegar a un arreglo con IBM, para que le permitieran vender una nueva versión de CP/M con las PC's, como una alternativa al DOS de Microsoft. La estrategia fue pésima: cada

<sup>6</sup> A partir de 1916, el monopolio de Edison comenzó a desplomarse judicialmente, pero esto no quita el hecho fundamental de que la acumulación originaria de Hollywood se hizo violando las regulaciones del momento (Hart, 2012).

copia de CP/M añadía 240 dólares al costo de la máquina, mientras cada copia del DOS sumaba 40 dólares.<sup>7</sup> Los bajos costos de Gates le permitían, indudablemente, vender a un precio menor y expulsar del mercado a su competidor. El creador del CP/M, reconocido por su talento en toda la comunidad informática, no pudo reponerse de las derrotas sufridas. Pese a que vendió en 1991 su alicaída compañía a Novell por 120 millones de dólares (Hamm y Greene, 2004) cayó en el alcoholismo y murió en un bar en una situación confusa a los 52 años (Markoff, 1994). La PC y sus clones compatibles se vendieron por millones, cosa que catapultó a Microsoft aún más que a IBM, dado que el DOS se volvió el estándar del que dependían todas las computadoras personales. Nuevamente, nos encontramos a la piratería amparada por la ley y marcando la infancia de las corporaciones poderosas.

Aunque la explotación cognitiva es particularmente relevante en los inicios de la acumulación de firmas y países, no siempre se restringe a ese pasado luego tabicado. La piratería descomunada también se mantiene en corporaciones maduras, mediante diversas modalidades. Vale la pena traer aquí el ejemplo de la llamada *biopiratería*. Aunque la apropiación con fines mercantiles de los saberes colectivos y los recursos botánicos de los pueblos originarios es una práctica que dista de ser nueva, la posibilidad de decodificar genes y traducir los conocimientos sobre plantas a patentes biotecnológicas ha aumentado notablemente en los últimos años (Finger y Schuler, 2004; Rifkin, 1999). Por ejemplo, en 1995 en los EE.UU. se otorgó una patente sobre el árbol *neem*, cuyas numerosísimas propiedades medicinales habían sido descubiertas y compartidas por siglos en la India y Nepal. Aunque la firma involucrada reconocía el saber de los pueblos sobre tales propiedades argüía, basán-

dose acertadamente en la ley norteamericana, que dado que no había ningún antecedente escrito y publicado sobre esos saberes, ellos carecían de relevancia para rechazar la originalidad de la patente empresarial. La relevancia del *neem* en la cultura de la India, la brutalidad de la evidencia y la intervención del Estado indio, consiguieron que la patente se revocara en 2005. No obstante, la piratería sobre los saberes tradicionales, no sólo botánicos, sino también respecto de símbolos, instrumentos y otras formas artísticas, sigue en auge, y América Latina es uno de los territorios que más padece esta modalidad.

Otra forma de explotación cognitiva es la *apropiación incluyente* que practican las empresas de la web 2.0, como Facebook, Google, You Tube y muchas otras de esas que predicán el evangelio de la libertad, la inclusión y las comunidades. Estas empresas operan con un modelo de negocios basado en ofrecer servicios digitales gratuitos a cambio del consumo de publicidad por parte del usuario. ¿Dónde está la piratería? En el hecho de que estas empresas se apropian de las imágenes, textos y datos cuya titularidad corresponde a los usuarios. Mediante el click de aceptación de los términos y condiciones, aquéllos consienten, usualmente sin saberlo, que estas firmas mercantilicen sus flujos cognitivos como les venga en gana. ¿Pero esos datos de seres nimios, esos videos llenos de naderías, esas líneas de texto de anécdotas menores, tienen algún valor? Por supuesto, y ello explica, en gran medida, el valor bursátil de esas empresas que dan todo gratis. De hecho, en algunos casos esto es fácil de apreciar. El tráfico de You Tube –que redundan en ventas de publicidad– se debe a los videos filmados por los usuarios. ¿No es un acto de explotación el que los titulares originales de los videos más vistos no reciban alguna compensación

<sup>7</sup> Así los señalan Hamm y Greene (2004): “Davis, the DRI lawyer, believes that based on the number of similarities DRI’s forensic consultants found between the original DOS and CP/M, in today’s world, you could take it to court and get an infringement. But not in 1981. So rather than sue, Kildall agreed to license CP/M to Big Blue. He was floored when the PC was released and IBM charged \$240 per copy for CP/M and just \$40 for DOS. Kildall’s conclusion, according to his memoir: *I believe the entire scenario was contrived by IBM to garner the existing standard at almost no cost.*”

económica? Las justificaciones respecto de que éstos obtienen a cambio fama, acceso a otros videos, etc., se ha vuelto insostenible; tanto que, desde hace unos años, You Tube extiende cheques a los autores de los videos más visitados, de manera razonablemente disimulada. Más evidente aún es el caso de Flickr. Este sitio de la web invita a compartir comunitariamente fotografías tomadas por los inernautas. Asombrosamente, o no, cuando en 2005 agregó un sistema que vendía las impresiones de las imágenes, la firma decidió que la “comunidad” no tendría voz ni voto a la hora de decretar el destino de las ganancias monetarias de tal actividad, las cuales, a diferencia de las fotografías, no serían “compartidas” (Zukerfeld, 2014).

### **Conclusión: tres fases en el proceso de acumulación de conocimientos capitalista**

La piratería, entonces, no es un fenómeno marginal alentado por los parias del reino de la innovación; es una forma de explotación cognitiva que se sitúa normalmente en el origen de las firmas, ramas y países exitosos, precisamente, en la acumulación de conocimientos. Así lo expresan con claridad Drahos y Braithwaite:

*“In the hurly-burly of international commerce all states at some point in their history were happy for their citizens or firms to copy the intellectual property of others without permission. Piracy was a customary practice in which all participated”* (Drahos y Braithwaite, 2002, p. 29).

Como los economistas saben y los diplomáticos callan, todas estas unidades de producción se han comportado y se comportan de una manera altamente pragmática: emplazan y desplazan normas e imaginarios de acuerdo a la propia posición en tal proceso de acumulación. Más allá de las divergencias relativas a las perspectivas teóricas, es importante señalar que esta idea ha emergido reiteradamente en la literatura reciente (Chang, 2009; Cimoli, Dosi y Stiglitz 2008; Johns, 2010).

El capital, así, con el hierro de la ley y el cemento de la ideología, forja una frontera

caprichosa. De un lado, el mar de los piratas pequeños: ruines galeras o módicas computadoras tomando posesión de islotes cognitivos. Algunos serán socializados; otros, febrilmente comercializados. Del otro lado, el océano de las flotas imperiales, la expoliación descomunal pura. Al primer territorio se le llama piratería, y se le aplica los rigores del caso; al otro, se le nombra empresa, y en aquel océano navega orgulloso. Pero, claro, aunque formalmente negado, el tránsito entre unas aguas y las otras es la norma del crecimiento de las corporaciones del saber. Y esta es la última cuestión decisiva que debemos subrayar: las unidades productivas pasan por distintas etapas en relación a la propiedad del conocimiento. En la Figura 1 de la página siguiente presentamos, de manera sinóptica, tres momentos que pueden reconocerse en los distintos procesos especializados de acumulación cognitiva que hemos narrado.

En un primer momento (punto A), la piratería es rampante: se desconocen lisa y llanamente los derechos de otros titulares. El despegue depende críticamente de la posibilidad de evitar los pagos por derechos de propiedad intelectual (PI). Luego, a partir de cierto nivel de acumulación, sin embargo, se empieza a requerir que los terceros –individuos, firmas, países– respeten los derechos que la unidad productiva ha podido establecer. Pero para obtener el reconocimiento de la propia titularidad ha de aceptarse la de otros. Consecuentemente, se debe detener, en cierta medida, la copia gratuita de saberes ajenos. Hay que pagar licencias, establecer acuerdos, sancionar nuevas leyes o avenirse a las existentes (punto B). En ese camino para que otras unidades productivas reconozcan los derechos de la propia, se apela a toda clase de estrategias discursivas. Tras esta transformación dramática (que puede tomar más o menos tiempo según el caso), se entra en una tercera fase (punto C), la de la acumulación bajo las reglas de respeto a la PI y, más específicamente, la de su defensa y propagación por todos los medios disponibles.

En efecto, en la familia del capital, aunque no sólo en ella, la gracia del presente descansa en la negación del pasado, en el ocultamiento de antepasados vergonzantes. Por ende, los relatos ideológicos se ca-



racterizan por silenciar el hecho de que las firmas que mercantilizan el conocimiento sólo lograron ser exitosas haciendo lo contrario de lo que recomiendan. No se trata, sin embargo, de impugnar éticamente “las mentiras de las multinacionales”. Las empresas actúan como tales, y ello no debería causar sorpresa ni estupor. Lo que sí resulta llamativo es que muchos periodistas, políticos, activistas y académicos de las periferias globales crean que han de seguir el camino que los países exportadores de propiedad intelectual les dicen que recorrieron, y no el que siguieron efectivamente.

Esta no es una afirmación teórica o abstracta. Se refiere a la política respecto de la producción de conocimientos de un modo muy inmediato. Los países del llamado sur global, periféricos o, mejor, los importado-

res netos de propiedad intelectual, se han visto forzados a firmar el ADPIC (Acuerdo sobre los Derechos de Propiedad Intelectual relativos al Comercio) en 1994 (Drahos y Braithwaite, 2002; May y Sell, 2006). Se trata de un marco normativo que estandariza los derechos de propiedad intelectual y deja un único camino para la acumulación cognitiva legal: los países han de elevar sus estándares de protección de la PI y luego, en algún momento, comenzarán a acumular conocimientos endógenos (gracias, supuestamente, a las inversiones y *spillovers* de las firmas extranjeras titulares de derechos de propiedad intelectual). Se impone así, una idea de la acumulación cognitiva que es, efectivamente, contraria a la que han seguido las firmas, los países y las ramas exitosas en el desarrollo de sus bases de conocimientos.

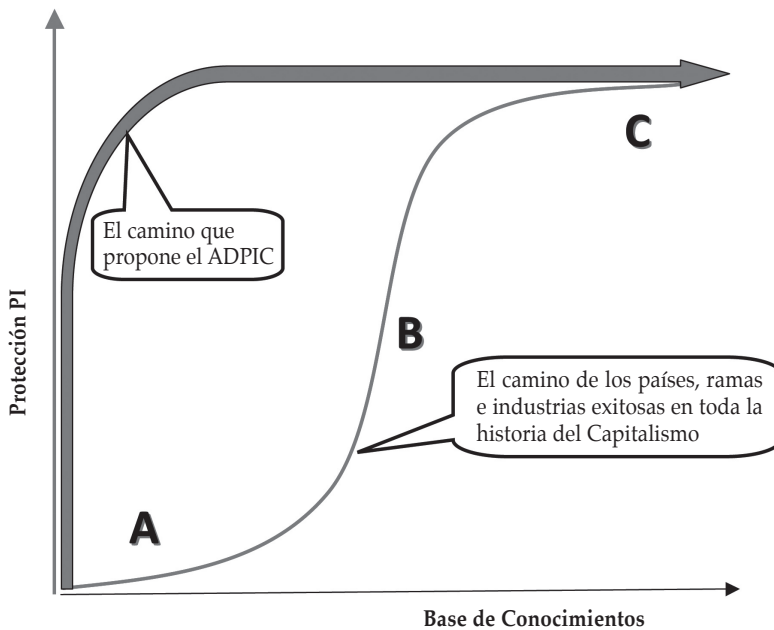


Figura 1: El sendero exitoso en la acumulación de conocimientos y el ADPIC. Fuente: Elaboración propia.

REFERENCIAS

AOKI, K. (2007). Distributive and Syncretic Motives in Intellectual Property Law (with Special Reference to Coercion, Agency, and Development). *UC Davis. Law Review*, 40 (3), pp. 717-801.

BIAGIOLI, M. (2006). From Print to Patents: Living on Instruments in Early Modern Europe. *History of Science*, XLIV, 139-186.

BOLAÑO, C. (2005). Economía política y conocimiento en la actual reestructuración productiva. En Bolaño, C., Mastrini, G. y Sierra, F. (eds.). *Economía Política, Comunicación y Cono-*

- cimiento. Una perspectiva crítica latinoamericana.* Buenos Aires: La Crujía.
- CASTELLS, M. (1997). *La era de la información: economía, sociedad y cultura.* Madrid: Alianza Editorial.
- CHANG, H-J. (2009). Intellectual property rights and economic development: Historical Lessons and Emerging Issues. *Intellectual Property Rights Series*, 3. TWN. Disponible en: <http://www.twn.my/title2/IPR/pdf/ipr03.pdf>. (Consultado el 21/4/2016).
- CIMOLI, M; DOSI, G.; STIGLITZ, S. (eds) (2008). *Industrial Policy and Development. The Political Economy of Capabilities Accumulation.* Oxford and New York: Oxford University Press.
- CORIAT, B. (1985). *El taller y el cronómetro. Ensayo sobre el taylorismo, el fordismo y la producción en masa.* México D.F.: Siglo XXI.
- DAVID, P. (1993). Intellectual property institutions and the panda's thumb: patents, copyrights, and trade secrets in economic theory and history. En Wallerstein, M.B.; Moege, M.E.; Schoen, R.A. (eds.). *Global Dimensions of Intellectual Property Protection in Science and Technology.* Washington, D.C: National Academy Press.
- DRAHOS, P.; BRAITHWAITE, J. (2002). *Information Feudalism: Who owns the knowledge economy?* Nueva York: The New Press.
- DUTTON, H.I. (1984). *The Patent System and Inventive Activity during the Industrial Revolution. Manchester, 1750-1852.* Manchester: University Press.
- EVANS, H.; BUCKLAND, G.; LEFER D. (2004). *They Made America: Two centuries of innovation from the Steam Engine to the Search Engine.* Nueva York: Little Brown and Company.
- FINGER, M.; SCHULER, P. (comp.) (2004). *Poor people's knowledge.* Washington: Oxford University Press - Banco Mundial.
- FUCHS, Ch. (2008). *Internet and Society. Social Theory in the Information Age.* New York: Routledge.
- HAMM, S.; GREENE, J. (2004). The Man Who Could Have Been Bill Gates. *Business Week*, 25-10-2004.
- HART, T. (2012). Was Hollywood Built on Piracy? *Copyhype*. Disponible en: <http://www.copyhype.com/2012/05/was-hollywood-built-on-piracy/>. (Consultado el 21/4/2016).
- JOHNS, A. (2010). *Piracy. The Intellectual Property Wars from Gutenberg to Gates.* Chicago: University of Chicago Press.
- KLEIN, C. (2012). The Renegade Roots of Hollywood Studios. *History in the Headlines*. Disponible en: <http://www.history.com/news/the-renegade-roots-of-hollywood-studios>. (Consultado el 21/4/2016).
- LESSIG, L. (2004). *Free Culture: The Nature and Future of Creativity.* New York: Penguin Books.
- MARKOFF, J. (1994). Gary Kildall, 52, Crucial Player in Computer Development, Dies. *New York Times*, 13-7-1994, p. 19.
- MAY, C.; SELL, S.K., (2006). *Intellectual property rights: a critical history.* Boulder, Colorado: Lynne Rienner Publishers.
- MOKYR, J. (2008). Intellectual Property Rights, the Industrial Revolution, and the Beginnings of Modern Economic growth. Prepared for the *Research Symposium on Property Rights Economics and Innovation*. Searle Center on Law, Regulation, and Economic growth Northwestern University School of Law (Nov. 13, 2008). Disponible en: [www.law.northwestern.edu/searlecenter/papers/Mokyr\\_industrial.pdf](http://www.law.northwestern.edu/searlecenter/papers/Mokyr_industrial.pdf). (Consultado el 21/4/2016).
- MOSSOFF, A. (2001). Rethinking the Development of Patents: An Intellectual History, 1550-1800. *Hastings Law Journal*, 52, p. 1255; MSU Legal Studies Research Paper.
- PHILIP, K. (2008). ¿Qué es la autoría tecnológica? La piratería y la propiedad intelectual. *Nómaditas*, 28, 66-81.
- RIFKIN, J. (1999). *El siglo de la biotecnología.* Madrid: Crítica-Marcombo.
- SAN AGUSTÍN (2007). *La ciudad de Dios.* Libros I-VIII. Madrid: Gredos.
- VARIAN, H. (1998). *Markets for Information Goods.* Disponible en [www.sims.berkeley.edu](http://www.sims.berkeley.edu). (Consultado el 21/4/2016).
- VARSHNEY, L. (2003). "The Invention of the Heroic Inventor", *Inventing an Information Society. ENGRG/ECE 298 and S&TS/HIST 292.*
- ZUKERFELD, M. (2010). *Capitalismo y Conocimiento: Materialismo Cognitivo, Propiedad Intelectual y Capitalismo Informacional.* Tesis Doctoral, FLACSO, Disponible en: [Capitalismoyconocimiento.wordpress.com](http://Capitalismoyconocimiento.wordpress.com).
- ZUKERFELD, M. (2014). Inclusive Appropriation and the Double Freedom of Knowledge: On the Capitalist exploitation of non-for profit software, contents and data producers. Special Issue "Free And Unpaid Work: Gratuity, Collaborative Activity And Precariousness". *Sociologia del Lavoro*, 133, 144-158.