



Repensando lo público y lo privado en el conocimiento

Fernanda Andrea Soca

Question/Cuestión, Nro.73, Vol.3, Diciembre 2022

ISSN: 1669-6581

URL de la Revista: <https://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/question/>

ICom -FPyCS -UNLP

DOI: <https://doi.org/10.24215/16696581e756>

## Repensando lo público y lo privado en el conocimiento

## Rethinking the public-private dichotomy around knowledge

**Fernanda Andrea Soca**

Universidad Nacional de Quilmes, Instituto de Estudios en Ciencia y Tecnología.

Argentina

[socafernanda@gmail.com](mailto:socafernanda@gmail.com)

<http://orcid.org/0000-0003-1432-4762>

### Resumen

En este trabajo se recupera la dicotomía público- privado para repensarla en lo concerniente al ámbito del conocimiento. El artículo se organiza de la siguiente manera. Se considera en primer término el surgimiento de la ciencia moderna, asociada a la idea de propiedad común y de hacer públicos los hallazgos y procedimientos. Posteriormente se desarrollan las múltiples operaciones que, en el contexto del sistema capitalista, invisibilizan este carácter y privatizan el conocimiento mediante el otorgamiento de los derechos de Propiedad Intelectual. El tercer apartado recupera el rol que han tenido los Estados en la generación y publicación del conocimiento y finalmente se recupera el enfoque de los bienes comunes del conocimiento, desde el cual se concibe al conocimiento como parte de una herencia común de la humanidad. La idea que subyace es que existe una tensión no resuelta alrededor del carácter público-privado del conocimiento.

**Palabras clave:** conocimiento; público; privado; común.

### **Abstract**

In this work, the public-private dichotomy is recovered to rethink it in relation to the field of knowledge. The article is organized as follows. It is considered in the first place the emergence of modern science, associated with the idea of common property and making public the findings and procedures. Subsequently, the multiple operations that, in the context of the capitalist system, hide this character and privatize knowledge through the granting of Intellectual Property Rights. The third section recovers the role that States have had in the generation and publication of knowledge and finally the paper recovers the common goods of knowledge approach. The underlying idea is that there is an unresolved tension around the public-private character of knowledge.

**Key words:** knowledge; public; private; common.

### **Introducción**

La diada público- privado constituye la gran dicotomía de la historia del pensamiento político y social. Jürgen Habermas (1981) y Reinhart Koselleck (2007) ubican la génesis del espacio público en el siglo XVI, cuando a partir de las guerras de religión y las amenazas de desintegración social, el orden político y social se institucionalizan en dos ámbitos claramente separados, por un lado, la autoridad política – el príncipe o Estado- por el otro, el ámbito estrictamente privado de la creencia religiosa y de la opinión. Koselleck, en una interpretación conservadora, entiende que el surgimiento e institucionalización del espacio público como crítica moral de la política no significó transformación de lo político sino crisis. Habermas, por su parte, reconoce en la institucionalización de una crítica ética a la política, no una crisis de lo político, sino la moderna expresión ilustrada de la vieja aspiración de racionalizar el poder. El espacio público moderno encarna en esta interpretación la necesidad de visibilidad en el ejercicio del poder. En ambas interpretaciones, el concepto de espacio público como ámbito de formación de una opinión colectiva que se conforma argumentativamente aparece ligado a la

cuestión de la decisión política. En el caso de Habermas para fundar su validez, en el caso de Koselleck para evadir la responsabilidad (Rabotnikof, 1995).

Es frecuente la referencia a lo público como un espacio -en términos de “la esfera pública”- sustantivizado – en términos de “los públicos”- o asociado a una valoración normativa. La diada público- privado está implicada en las reflexiones que se realizan sobre diversos temas desde distintas perspectivas (lo jurídico, lo político, las reflexiones sobre la democracia, el feminismo, los estudios de la vida cotidiana, entre muchos otros), lo cual da cuenta de la relevancia que tiene para pensar los problemas de las sociedades contemporáneas.

Siguiendo a Nora Rabotnikof (2008) se pueden distinguir al menos tres acepciones de la dicotomía público- privado. La primera remite a lo público como lo que es de interés o de utilidad común, lo que atañe, pertenece o concierne a la comunidad, al colectivo, en contraposición con la utilidad y el interés individual. En la segunda acepción, lo público refiere a lo visible y manifiesto, en contraposición a lo secreto y oculto. Volver público en este sentido alude a tornar visible (publicidad) aquello que está oculto e incluso reivindica el secreto. Cuestiones relativas al acceso a la información, leyes de transparencia y rendición de cuentas están implicadas en esta acepción de lo público. Finalmente, lo público como lo que es de uso o accesible para todos, en contraposición con lo cerrado. Es decir, público como aquello que no es objeto de apropiación particular, por ejemplo una plaza pública, en contraposición a la clausura, la cerca.

El objetivo de este trabajo es presentar una serie de elementos orientados a pensar las categorías de lo público y lo privado en el ámbito del conocimiento. La idea que subyace es que existe una tensión no resuelta alrededor del carácter público-privado del mismo. Si bien el conocimiento consiste en una producción de carácter social y colectiva, se produce una operatoria que lo invisibiliza y lo asume como privado, lo cual está intrínsecamente ligado a la lógica de funcionamiento del sistema capitalista.

El trabajo se organiza de la siguiente manera. Luego de esta introducción, se desarrolla la idea de que la ciencia moderna surge asociada a la norma del comunismo – entre otras- en los términos de Robert Merton (1968), mientras que desde las acepciones que distingue

Rabotnikof (2008), se puede entender que la ciencia moderna surge asociada a la idea de lo público como lo común, lo visible y como aquello que no es objeto de apropiación. El segundo apartado plantea la paradoja relativa a la relevancia que fue adquiriendo, a lo largo de la historia del capitalismo, el proceso de privatización de los conocimientos mediante el otorgamiento de los derechos de Propiedad Intelectual. Se desarrolla en este apartado las siguientes operaciones: el pasaje de lo que se denominó “privilegios monopólicos” a la propiedad individual de los conocimientos, el pasaje de los derechos individuales a la titularidad corporativa y la expansión de los derechos de Propiedad Intelectual bajo el capitalismo informacional, que derivó en la posibilidad de patentar semillas, animales e incluso genes humanos. En el tercer apartado se desarrolla el planteo de Mariana Mazzucato (2014) relativo al rol que han tenido los Estados en la generación y publicación del conocimiento, lo cual cuestiona uno de los fundamentos de la privatización del mismo: el otorgamiento de los derechos de Propiedad Intelectual constituye un incentivo fundamental para la producción de nuevo conocimiento y tecnología. Esta autora pone de manifiesto la enorme inversión en investigación que realizan los Estados, lo cual le permite a las empresas contar con un *stock* de conocimiento científico que es luego apropiado por las mismas. Finalmente, en el cuarto apartado se recupera el enfoque de los bienes comunes del conocimiento, desde donde se entiende al conocimiento como parte de una herencia común de la humanidad.

### **La ciencia moderna y el carácter público del conocimiento**

De manera muy general, existen dos formas de concebir el conocimiento. Una definición amplia donde se incluyen diferentes formas de comprender la realidad y una interpretación restringida, en la cual existe una equivalencia entre el conocimiento y la ciencia (Lamo de Espinosa *et al*, 1994). La ciencia es tan antigua como la humanidad y en este sentido existieron quienes desde muy temprano se preocuparon por estudiar, conocer y comprender los fenómenos naturales y actuar sobre ellos (Lindberg, 2002). Pero la ciencia, tal como se la practica actualmente por quienes encarnan esta profesión, es una institución que se remonta al siglo XVII con el surgimiento de la ciencia experimental. Siguiendo la formulación de Jean Jaques Salomon (2008) el proceso de creación, expansión, consolidación y éxito de la ciencia moderna ha pasado por tres etapas distintas: institucionalización, profesionalización e industrialización. En los países más desarrollados, esas etapas se dieron con la misma

secuencia histórica y tomaron varios siglos, mientras que en los países en desarrollo frecuentemente se han sucedido en un orden distinto, al empezar la profesionalización antes que la institucionalización, o incluso la industrialización antes que la profesionalización.

La etapa de la institucionalización estuvo estrechamente ligada al procedimiento científico, es decir, al carácter experimental de la ciencia moderna, y a la creación de Academias y sociedades científicas. La institucionalización de la ciencia moderna comenzó, no en las universidades que se encontraban en manos de la escolástica, sino en estos ámbitos, que tenían por vocación común el reconocimiento del trabajo experimental como método de indagación. Las mismas se concibieron como un lugar donde experimentar, presentar protocolos y resultados, validarlos o descartarlos, dar lugar al intercambio y debate para repetir, verificar y publicar los experimentos, para que luego sean sometidos a la crítica y evaluados por los especialistas en el plano nacional e internacional.

Las primeras Academias nacieron en Italia bajo la protección de príncipes, como por ejemplo la Accademia dei Lincei en 1603 y luego la Accademia del Cimento. Con la Royal Society of London, creada en 1662 por Carta del Rey y la Academia Real de las Ciencias creada en París en 1666 por iniciativa de Colbert, estas instituciones se establecieron bajo el patronato del poder político. Si bien estuvieron vinculadas desde un comienzo al Estado, las formas del apoyo variaban de un país a otro. En el caso de la Royal Society el apoyo del rey era oficial pero puramente formal, y durante los primeros tiempos la institución no recibió apoyo económico. En el caso de la Academia Francesa de Ciencias, la protección real asignaba pensiones a sus miembros y financiaba los instrumentos destinados a los experimentos. La actividad científica en el marco de las Academias surge, por un lado, con un consenso en torno a las normas que guían las indagaciones: objetividad de los procedimientos, demostraciones, pruebas, y difusión de los resultados más allá de las fronteras nacionales. Por otra parte, con la pretensión de independencia de todo aquello que no fuera propio de ese procedimiento, lo que incluía la interferencia de los poderes religiosos, políticos y económicos, si bien siempre se encontró amenazada por estas presiones, en particular en la exigencia de ofrecer conocimientos útiles al rey y al Estado (Salomon, 2008).

Robert Merton (1968) abordó el surgimiento de la ciencia moderna en el epicentro de este movimiento, la Inglaterra del siglo XVII. Siguiendo esta formulación, existen cuatro normas

que permitieron que esta actividad se transformara en una institución social: el Comunismo, el Universalismo, el Desinterés y el Escepticismo Organizado. Según este autor, el *ethos* de la ciencia tiene un carácter imperativo y obligatorio, dado que además de ser preceptos técnicos cuyo cumplimiento permite el progreso del conocimiento certificado, son también prescripciones morales que garantizan la vigencia social de la institución.

La norma del universalismo alude al carácter impersonal de la ciencia, según el cual la validez del conocimiento científico no depende de los atributos personales o sociales de quienes lo formulan, sino de las pruebas y argumentos que se presentan. El desinterés se entiende en la ausencia de intereses (económicos, políticos, religiosos, etc.) que interfieren en la acumulación de conocimiento. En este sentido, el científico no debe aspirar a más beneficio que el que se deriva de la satisfacción por el trabajo realizado y el prestigio que representa haber actuado en el interés de la comunidad. El escepticismo organizado refiere al mandato metodológico e institucional de que todo debe ser sometido a un análisis crítico y todo debe ser verificado. Finalmente, el comunismo refiere a que el conocimiento científico se produce de manera colaborativa y por lo tanto corresponde a la comunidad.

El comunismo implica la difusión de los conocimientos, tornarlos visibles, y el reconocimiento por parte de los científicos de que los resultados son producto de la colaboración. Esta característica cooperativa de la ciencia ha sido resumida en la afirmación de Newton, «Si he visto más lejos ha sido porque he subido sobre los hombros de gigantes» (1) (Traducción de la autora del artículo, Merton, 1968, p. 597). En este sentido, los hallazgos forman parte de una herencia común y el derecho del productor individual queda limitado al reconocimiento y la estima por el aporte. La eponimia o costumbre de asignar al descubrimiento el nombre del científico que lleva a cabo el hallazgo (el sistema copernicano, la ley de Boyle o el cometa Halley) es al mismo tiempo un recurso mnemotécnico y conmemorativo (Merton, 1968).

El conocimiento científico entendido como propiedad común se encuentra asociado al imperativo de la comunicación de los resultados. En este sentido señalaba Merton (1973): «La presión por la difusión de los resultados se ve reforzada por el objetivo institucional de avanzar en los límites del conocimiento y por el incentivo del reconocimiento lo cual está, desde luego, supeditado a la publicación» (2) (Traducción de la autora del artículo, Merton, 1973, p. 274). La publicación de artículos en revistas científicas se convirtió en el medio privilegiado para la

comunicación y evaluación de conocimiento científico. El secreto resulta ser la antítesis del comunismo.

### **Propiedad intelectual y capitalismo**

El carácter público del conocimiento es contrario a la definición del mismo como propiedad privada. No obstante, la historia del capitalismo podría relatarse como un proceso de privatización incremental de los conocimientos acompañado de una serie de operatorias que invisibilizan el carácter común del mismo. Para desarrollar este apartado se seguirá fundamentalmente el trabajo de Mariano Zuckerfeld (2010), que analiza las regulaciones sobre el conocimiento en el capitalismo durante el período preindustrial, industrial y en la actual etapa, denominada capitalismo informacional. Esta periodización sigue a su vez los trabajos de Daniel Bell (1973) y Manuel Castells (2006), entre otros.

Durante el período pre industrial, debemos hacer referencia a los *privilegi*, que consistían en el otorgamiento, por parte del rey o autoridad competente, de prerrogativas que le permitían al beneficiario ejercer de manera monopólica su actividad. El término “patente” viene de las “cartas patentes”, que exhibían los *privilegi* otorgados. Los mismos no distinguían entre derechos sobre el conocimiento y sobre cualquier otro ente. El rey, o la autoridad en cuestión, otorgaban el monopolio a quien comerciaba sal del mismo modo que lo hacía a quien ponía en práctica una invención novedosa. Es decir, no solo a aquellas invenciones tecnológicas de aplicación industrial a las que el término patente refiere actualmente.

El fundamento del *privilegi* residía en el desarrollo económico de la región, de manera directa, mediante la atracción de los artesanos que poseían una técnica o tecnología desconocida en la jurisdicción en cuestión, y de manera indirecta, mediante la enseñanza del oficio que el titular debía de hacer a los aprendices del lugar. El otorgamiento del monopolio constituía un incentivo para la instalación de estas personas y la difusión del saber que portaban en el lugar. La cuestión de la originalidad del mismo y que el beneficiario del monopolio fuera o no su creador, no resultaba de importancia. Más bien lo contrario, importaba en este caso la atracción de técnicas, tecnologías y oficios probados, a través de la migración de quienes las portaban y la implementación y difusión de los mismos.

En 1474 el senado de Venecia introduce una legislación que suele señalarse como la primera forma moderna de derecho de Propiedad Intelectual. En esta legislación, las patentes

aludían específicamente a los conocimientos, si bien no distinguían entre lo que entendemos actualmente por derecho de autor y patente. Se establecía un plazo determinado de tiempo -10 años- para el ejercicio de los derechos monopólicos y se establecían los requisitos necesarios para acceder al beneficio, con el objetivo de reducir la discrecionalidad con la que se concedían los *privilegi*. El estatuto apuntaba, mediante la combinación de la duración limitada y el registro obligatorio, a que los saberes pudieran difundirse en beneficio del desarrollo económico de la zona. Los elementos señalados son los que dominan el panorama durante los siglos XV, XVI y XVII. En efecto, un siglo y medio después del Estatuto de Venecia, el Estatuto de Monopolios de 1623, todavía gira en torno a los mismos ejes. Tanto para el caso de los *privilegi* como de las antiguas patentes, la originalidad y la creación no son elementos de relevancia.

### **El pasaje de los privilegios monopólicos a la propiedad individual de los conocimientos**

El capitalismo industrial se asienta en los procesos de *enclosures* ocurridos originalmente en Inglaterra entre los años 1450 y 1640 y, especialmente, entre 1750 y 1860. Estos consistieron en los cercamientos y la privatización de las tierras comunes, que constituían el principal medio de producción y donde habitaban las masas campesinas. Este proceso tiene entre sus consecuencias la disposición de estas tierras en calidad de mercancía y la disponibilidad de los campesinos como trabajadores de la ciudad industrial. El desarrollo del capitalismo industrial se asienta en las nociones de individuo racional, propietario y portador de derechos. En esta cosmovisión, es razonable concebir que las “parcelas de los conocimientos se demarcaran del mismo modo que las de la tierra” (Zuckerfeld, 2010, p. 130). Esta percepción se sustenta en la adjudicación de los avances de los saberes sociales a los aportes de ciertos individuos entendidos como los únicos responsables de los mismos.

Durante la edad media, se entendía que el conocimiento provenía de la revelación divina y se encontraba asistida por el estudio de textos antiguos. Como señala Carla Hess (2002) la percepción de que «una idea puede ser poseída, es hijo de la Ilustración europea. Fue solo cuando la gente comenzó a creer que el conocimiento provenía de la mente humana [...] que se hizo posible imaginar a los humanos como creadores, y por lo tanto propietarios, de nuevas ideas en lugar de como meros transmisores de verdades eternas » (3) (Traducción de la autora del artículo, Hess, 2002, p. 26, citado en Zuckerfeld, 2010, p. 118). En este sentido, un

vínculo intenso entre el sujeto y el colectivo al que pertenece -la solidaridad mecánica en términos de Durkheim- se contrapone a la idea del sujeto individual como motor de la creación. La figura del genio, el inventor y el autor – es decir, del individuo creador- emerge en el contexto del capitalismo industrial, así como la noción de propiedad privada sobre las ideas.

El Acta de la Reina Ana, de 1710, suele ser considerada como la primera legislación de derechos de autor. La misma estableció el monopolio de la impresión de la obra a los autores, o quienes obtuvieran de ellos los derechos exclusivos, por 14 años, renovables por otros 14 años. Esta normativa fue aprobada por la presión que ejerció la Stationer's Company para evitar perder el control de la impresión de libros, y el artificio que se implementó fue acudir a la imagen del autor despojado por editores no oficiales. El autor y sus derechos nacen legalmente en el marco de las disputas entre editores rivales. Los librerías-editores londinenses, para restablecer sus derechos tradicionales, abogaron por que se reconociera el derecho perpetuo del autor sobre su obra, y, consecuentemente, el derecho igualmente perpetuo del librero que había comprado la obra. Es decir que para defender sus propios intereses abogaron por la figura del autor propietario de sus obras. El Acta jerarquiza y legisla por primera vez, en el contexto de ascenso de la individualidad capitalista, la figura del autor, distinguiendo sus derechos de los otros participantes del proceso de comercialización y reproducción de los libros.

A partir del Acta de la Reina Ana, las patentes británicas dejaron de contener los derechos sobre las copias de los textos, de allí que el surgimiento del autor representó un acotamiento del significado de las mismas. No hubo en Inglaterra ninguna modificación legislativa en el siglo XVIII que se equiparara al Acta de Ana y que ajustara la noción de patente a la era del sujeto racional, propietario y portador de derechos. El Estatuto de Monopolios de 1624 permaneció como la norma de referencia hasta mediados del siglo XIX, si bien tuvieron lugar profundos cambios en el terreno judicial que fueron ajustando la práctica de los derechos exclusivos sobre las invenciones tecnológicas al nuevo período. La estabilización judicial del régimen de patentes durante el siglo XVIII parece haber girado alrededor de tres ejes: el cambio en la jurisdicción (Del Privy Council, sujeta a la arbitrariedad real, a la Common Law), el requisito de novedad y el de especificación (Zukerfeld, 2010).

Con la novedad como requisito de la patentabilidad – que toma forma durante el siglo XVIII y reemplaza la importación de procesos productivos que existían en algún otro lugar- se

buscaba determinar si el producto o el proceso es el resultado del esfuerzo del individuo inventor. La descripción de aquello que se patentaba antes del siglo XVIII no era habitual. El origen de la misma se encuentra en la búsqueda de preservar los privilegios otorgados al titular de la patente y no en la exigencia del Estado. Ante la aparición de un producto o proceso similar a uno patentado, el titular de la misma podía acudir al registro de su explicación para impugnar la supuesta invención. Esta práctica se fue haciendo cada vez más habitual a mediados del siglo XVIII.

Como se mencionó previamente, no hubo cambios legislativos significativos respecto de las patentes durante el siglo XVIII y fueron los fallos judiciales que resolvían los pleitos en torno a las mismas los que fueron sentando jurisprudencia. Un caso decisivo fue *Liardet vs. Johnson*, en particular en lo que se refiere a las consideraciones del juez Mansfield. En las instrucciones al Jurado el mismo señalaba: “debe especificar en el registro su invención de tal manera que enseñe a un artista, cuando finalice su término, a hacerlo, y a hacerlo tan bien como usted por sus instrucciones: para entonces, al final del término, el público tendrá el beneficio de ello”. (4) (Traducción de la autora del artículo, Juez Mansfield, Instrucciones al Jurado en *Liardet vs. Johnson*, 1778, citado en Mossoff, 2001, p.1292, citado en Zukerfeld, 2010, p. 128).

Según señala Zukerfeld (2010) existe un consenso entre los autores especializados en propiedad intelectual respecto de que estas instrucciones instauran de hecho el requisito de la especificación para la obtención de la patente así como el vínculo entre ese requisito y el engrandecimiento de la esfera pública de saberes tecnológicos. La apertura completa de los conocimientos, es decir lo público en términos de lo visible, que años más tarde se va a objetivar en todas las leyes de patentes, es lo que instaura el contrato entre el individuo inventor portador de derechos y la sociedad civil, que acepta otorgarle una exclusividad acotada a cambio de la compensación de la especificación (Zukerfeld, 2010, p. 128). Los tres ejes mencionados previamente para las patentes, el cambio en la jurisdicción, el requisito de novedad y el de especificación confluyen en la aparición del individuo inventor, la idea de invención en tanto que creación original y el surgimiento del dominio público para los conocimientos tecnológicos.

### **El pasaje de los derechos individuales a la titularidad corporativa**

Otro movimiento que se aprecia durante el capitalismo industrial es el pasaje de la propiedad individual de los conocimientos a la propiedad empresarial de los mismos. En la empresa industrial capitalista, a medida que las unidades productivas comienzan a ser cada vez más grandes y avanza el proceso de división del trabajo, el rol de coordinador del proceso productivo, que cabía al capitalista individual, va siendo delegado en capataces, gerentes y accionistas. Asimismo, cuando la empresa capitalista empieza a contar con departamentos de investigación y desarrollo (I+D), encuentra en la titularidad individual de los conocimientos un límite a su proceso de acumulación. Si los trabajadores eran portadores de derechos naturales e inalienables sobre los saberes que producían, los mismos no podían pasar a ser propiedad del capital. La empresa, que había impulsado el surgimiento de la figura del autor e inventor, construyendo la idea de que un individuo origina una obra o invención, necesita de la formulación de nuevos fundamentos, para apropiarse de los conocimientos.

En lo que concierne a las patentes, Estados Unidos y Alemania estuvieron a la vanguardia del establecimiento de la titularidad empresarial de los conocimientos producidos en el marco de la empresa. Una decisión de la Corte Suprema de los Estados Unidos de 1871 (Estados Unidos vs. Burns) enmendó la Ley de Patentes de 1791 para permitir que los contratos de trabajo incluyan una cláusula que requiera que los empleados asignen patentes u otros derechos de invención al empleador. Un caso emblemático es el de Thomas Edison, quien montó una “fábrica de invenciones” en Menlo Park en 1876. Edison empleó a un gran número de científicos para trabajar en diversos proyectos, en una estrategia de negocios que congeniaba la innovación tecnológica con la vocación litigante (May y Sell, 2006, p. 123). Otro caso que ilustra la organización industrial de la investigación científica es el de Siemens, quien incursiona en la actividad legislativa como miembro del parlamento alemán e impulsa legislación favorable a las empresas que se abocan al patentamiento como modelo de negocio. Participa de la definición de la primera ley alemana de patentes, de 1877, que asegura la titularidad de las patentes a la empresa y no a los inventores empleados por la misma. Esta ley de hecho desanuda la titularidad y la invención, excluyendo el término “inventor” de la misma en favor de “aplicante”. En esta formulación titularidad e invención son dos instancias distintas que no necesariamente coinciden.

En lo que refiere a los derechos de autor, este movimiento del individuo a la empresa se sustenta en la noción de “works of hire”, que alude no solo a los derechos relativos a un encargo específico hecho por una empresa a un autor externo, sino, sobre todo, a la titularidad de las obras de los empleados de la misma. Antes de 1860, la interpretación estándar de los magistrados era que quienes eran contratados para producir conocimientos codificados retenían el derecho de autor. El reconocimiento de la titularidad de los derechos de los empleadores por parte de las cortes se dio primero solamente en el caso de que hubiera un contrato expreso en el cual el autor material hubiere resignado sus derechos. Pero luego, lentamente, los magistrados empezaron a asumir que la cesión de los derechos podía estar implícita. La consolidación legislativa de los “works of hire” se dio en 1909 en Estados Unidos (Fisk, 2003). La pieza que falta para completar la privatización del conocimiento en el capitalismo industrial es el proceso de internacionalización, a través de los Convenios de París y Berna.

### **La expansión de los derechos de Propiedad Intelectual bajo el capitalismo informacional**

A partir de la década de 1970 comienza a tomar forma un nuevo ordenamiento del capitalismo en el cual la información digital y el conocimiento comienzan a ser considerados como activos cada vez más importantes en la economía. Esto tiene como correlato un aumento de los procesos de privatización de los conocimientos. Los derechos que se suelen otorgar bajo la expresión “Propiedad intelectual” no son una novedad contemporánea. No obstante, durante las últimas décadas se operaron un conjunto de transformaciones orientadas a su expansión en términos de magnitud, duración, alcance, legislación y litigiosidad. Solo para mencionar algunos de los cambios implicados se puede señalar la sanción de la Copyright Act por el Congreso de los Estados Unidos en 1976, a partir de la cual los derechos de autor se conceden de manera automática, sin mediar la voluntad manifiesta del autor. Además de expandirse la cantidad de obras sujetas a copyright a partir de esto, se extiende la duración del derecho -de 28 a 75 años- y se establece la aplicación del derecho de autor a nuevos entes, lo que luego va a permitir el copyright sobre el software. Entre los cambios judiciales relativos a las patentes, también cabe mencionar la incorporación al espectro de lo patentable de nuevos entes. El caso *Diamond vs Chakrabarty* (1980) redundó en el inicio del patentamiento de la materia viva, antes prohibido

explícitamente, mientras que el caso Diamond vs Diehr (1981) en el patentamiento del software, que también venía siendo rechazado.

Durante los últimos años cada vez más formas del conocimiento, que antes no estaban reguladas, no existían o que eran explícitamente excluidas del mundo de las mercancías, son ahora subsumidas por uno o varios derechos de Propiedad Intelectual. Hasta los años '80 tanto las oficinas de patentes de los Estados Unidos como las cortes resistieron el patentamiento del software, sobre la base de que los programas de computación constituían algoritmos matemáticos, que por ende eran fenómenos de la naturaleza y, como tales, no eran invenciones patentables. Este argumento se empezó a debilitar, al tiempo que resulta cada vez más evidente que el software constituye el principal medio de producción del capitalismo contemporáneo. En este sentido, se empezaron a otorgar patentes para el software cuando se lo relacionaba con un uso industrial específico. Asimismo, el software también comenzó a ser protegido por los derechos de autor, aun cuando poco tiene en común con los textos, las películas y la música. No obstante, es el derecho de Propiedad Intelectual más conveniente considerando su duración y el hecho de que se concede de manera automática, a diferencia de la patente.

Anteriormente, el establecimiento de las distintas formas de monopolios permitía evitar la disminución del precio de ciertas mercancías, vinculado a las externalidades del conocimiento. Pero con las modalidades que adquiere la regulación de los conocimientos durante la última etapa del capitalismo, se transforma en mercancía algo que no lo era. Un libro o una máquina ya eran mercancías más allá de contar o no con copyright o patentes, ambos se producían, compraban y vendían, pero con las nuevas regulaciones se transforman en mercancía seres vivos. Durante el siglo XX, en términos generales, no se podían patentar semillas, animales ni, por supuesto, genes humanos.

### **El Estado Emprendedor**

Uno de los fundamentos de la privatización del conocimiento – a través del otorgamiento de los derechos de Propiedad Intelectual- es que constituye un incentivo para la producción de nuevo conocimiento y tecnología. Mazzucato (2014) relativiza este argumento al remarcar el rol que ha tenido el Estado en la generación y publicación del mismo. Considera en particular el caso de los Estados Unidos, ya que es el país que es frecuentemente señalado

como el más representativo de los beneficios del libre mercado, y sin embargo, tiene uno de los gobiernos más intervencionistas en lo referido a la innovación. El desarrollo de Silicon Valley y la industria de la biotecnología norteamericana se suelen atribuir a los genios que están por detrás de las empresas tecnológicas, invisibilizándose el enorme financiamiento público que posibilitó estas experiencias. Es habitual que estos ejemplos se usen para señalar que lo que se necesita es menos Estado y más mercado. Mazzucato (2014) examina el apoyo gubernamental que ha recibido el sector privado y concluye que mayoría de las innovaciones revolucionarias y radicales que alimentaron la dinámica capitalista parten de inversiones arriesgadas que se caracterizan por un uso intensivo de capital proporcionado por el Estado.

Tomando el caso de la industria de la Biotecnología de Estados Unidos, uno de los elementos decisivos fueron los Institutos Nacionales de Salud (NIH) y otros programas del gobierno federal que han permitido los avances científicos sobre los cuales se construyó la industria. Datos recopilados por Lazonick y Tulum (2011) permiten dimensionar la magnitud del financiamiento a la innovación en biotecnología del sector público y contrastarla con la proveniente por los fondos del capital de riesgo y el mercado de valores. Según señala Mazzucato, siguiendo estos datos, “el gobierno de los Estados Unidos, a través de los NIH y, por extensión, a través de los contribuyentes estadounidenses, ha sido desde hace tiempo el inversor más importante de la nación (y del mundo) en la creación de conocimiento en el campo de la medicina” (Mazzucato, 2014, p. 128- 129). Este conocimiento fue indispensable para el desarrollo de la industria y sin el mismo, difícilmente, los capitalistas de riesgo hubieran invertido en el sector.

La relación entre el inmenso apoyo público de manera sostenida, el éxito de la industria y su atractivo para los inversores resulta evidente. Las empresas farmacéuticas dependen de un *stock* de conocimiento científico, listo para usarse que ha sido financiado y producido por agencias estatales. Uno de los argumentos de Mazzucato es que el sector privado es menos emprendedor que el público y que evita los productos y procesos radicalmente nuevos, dejando que sea el Estado el primero en asumir las inversiones inciertas. Para el caso del Reino Unido, la historia resulta similar. Los anticuerpos moleculares, que sentaron las bases de la biotecnología antes de que el capital de riesgo entrara en el sector, se descubrieron en los Laboratorios Públicos financiados por el Estado. Resulta paradójico que los medicamentos

financiados con el dinero de los contribuyentes resulten luego demasiado caros para que esos contribuyentes puedan comprarlos.

En la misma línea, para el caso emblemático de la Apple, Mazzucato pone de manifiesto la operación de privatización del conocimiento, invisibilizada mediante el discurso de la “cultura” de la innovación y la capacidad de los actores individuales, en este caso Steve Jobs, de ser disruptivos y asumir riesgos. La autora demuestra que las tecnologías básicas en las que se basan los productos innovadores de esta empresa son el resultado de las investigaciones financiadas por el Estado norteamericano durante décadas.

Un ejemplo de esto es el caso de los semiconductores. Todos los productos de Apple, al igual que cualquier dispositivo electrónico, dependen de los circuitos integrados, los cuales permiten procesar y almacenar grandes volúmenes de información, cada vez de manera más rápida y precisa. En la historia del desarrollo y comercialización del circuito integrado resulta ineludible el financiamiento público y la demanda militar de Estados Unidos. El sector militar no estaba condicionado por el precio de este nuevo desarrollo y en cambio, en el contexto de la Guerra Fría, el Programa Apolo y con la tecnología de cohetes estadounidenses rezagada frente a la Unión Soviética, el peso, volumen y fiabilidad de este dispositivo fue percibido como una oportunidad. Tanto el Departamento de Defensa de Estados Unidos como la NASA (Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio) desempeñaron el papel de subvencionadores de la I+D para las empresas de Silicon Valley. El apoyo financiero por parte de los departamentos militares, para asegurar el suministro a tiempo de los circuitos integrados solicitados llevó a una rápida difusión tecnológica entre las empresas y a una falta de control sobre las patentes de los inventos. A menos que fuesen clasificados como secretos militares, el Departamento de Defensa exigía la difusión de los descubrimientos realizados gracias a su aporte de fondos (Castell y Hall, 1994). La demanda militar y aeroespacial suministraron los primeros mercados a gran escala para la Microelectrónica que estaba emergiendo y se concentraba en Silicon Valley, y facilitaron el capital necesario para las inversiones de alto riesgo, al tiempo que hacían posible la difusión de los adelantos tecnológicos entre empresas.

### **El enfoque de los Bienes Comunes del Conocimiento**

La emergencia del enfoque de los bienes comunes del conocimiento se ubica a mediados de la década de 1990, en el contexto del incremento de la información digital, el patentamiento y la creación de nuevas comunidades y formas de comunicación que estaba permitiendo internet en el “ciberespacio”, una esfera relativamente nueva hasta ese momento. En este enfoque se emplea una definición de conocimiento amplia, que comprende todas las ideas, información y datos inteligibles en cualquier forma en que se expresen u obtengan. Es decir que incluye todo tipo de comprensión lograda mediante la experiencia o el estudio, incluyendo las expresiones artísticas.

El análisis del conocimiento como bien común tiene sus raíces en el estudio de los recursos naturales compartidos, como los recursos hídricos, los bosques y la vida salvaje. Con el término “bienes comunes” se designa a un recurso compartido por un grupo de personas, ya sea una familia o a escala internacional. Los problemas potenciales en el uso, gobernanza y sostenibilidad de los bienes comunes pueden provenir de determinadas características de los comportamientos humanos, como la competencia por el uso y la sobreexplotación. Las amenazas típicas de los bienes comunes del conocimiento son la mercantilización o el cercamiento, la degradación y la no sostenibilidad. En el análisis de las semejanzas y diferencias de los bienes comunes del conocimiento con los bienes comunes tradicionales se puede apreciar, para el caso de los recursos sustractivos como las pesquerías, por ejemplo, que la utilización por parte de una persona reduce los beneficios disponibles para otras. Charlotte Hess y Elinor Ostrom (2016) señalan que la mayoría de los tipos de conocimiento han sido “relativamente no sustraibles” y que de hecho cuanta más gente comparte conocimiento útil, mayor es el bien común.

Siguiendo a David Bollier (2016), los bienes comunes son siempre una tercera fuerza en la vida política, ya que se encuentran en continua lucha por expresar sus intereses por encima y en contra de los intereses del mercado y del Estado. Usualmente se encuentran implicados en disputas sobre las normas fundamentales de la gobernanza social, relativos a qué recursos debe permitir el Estado que sean tratados como propiedad privada. Por ejemplo, algunas de las cuestiones que se problematizan son: « ¿Debería permitir la ley que las empresas controlen partes del genoma humano? ¿Debería permitirse que las compañías farmacéuticas posean recursos antibióticos de proteínas presentes en las lágrimas humanas o información genética sobre enfermedades específicas?» (Bollier, 2016, p. 59). Los defensores

de los bienes comunes argumentan que esos elementos recibidos de la naturaleza –semillas, información genética, fauna y flora, especies animales, la atmosfera– son la herencia común de la humanidad. Pertenecen a todo el mundo, deberían ser consideradas bienes comunes e inclusive deberían ser controladas por la humanidad en su conjunto.

Si bien las grandes empresas apoyan y presionan por el incremento de las patentes y los derechos de propiedad, activistas, científicos y especialistas, entre otros, implementan acciones colectivas para garantizar el libre acceso a la información. Iniciativas como el acceso abierto (Open Access) y el desarrollo del software libre y de código abierto se dirigen en este sentido. Las universidades, por su parte, se encuentran en la tensión de implicarse en acciones orientadas a valorizar el conocimiento a través del patentamiento, al tiempo que alientan el acceso abierto y establecen repositorios digitales para los resultados de investigación de sus miembros. El enfoque de los bienes comunes contribuye a pensar que existe una profunda diferencia entre el dominio público del conocimiento- al que entra una obra cuando los derechos de propiedad intelectual caen- y entender al conocimiento como un bien común. Estas concepciones abrevan de diferentes tradiciones e involucran fundamentos distintos.

### **Reflexiones finales**

A lo largo de este trabajo se presentaron elementos orientados a pensar las categorías de lo público y lo privado en el ámbito del conocimiento, teniendo como supuesto que existe una tensión no resuelta alrededor de esta dicotomía. Se partió de la idea de que la ciencia moderna surge asociada a lo público fundamentalmente entendido como lo visible y manifiesto, desde la relevancia que esto tiene para el mismo método científico. La publicidad del conocimiento científico es constitutiva de los modos en que el mismo se produce. Paradójicamente y dada la relevancia económica que el conocimiento adquiere se operó un proceso de privatización, que esconde el carácter social del mismo, y se ampara -en un primer momento- en las nociones de individuo racional, propietario y portador de derechos. Esta tendencia privatizadora continúa con virulencia hasta la actualidad, llegando al extremo de que resultan patentables elementos de la naturaleza. La perspectiva de los bienes comunes del conocimiento coincide con el planteo mertoniano en la concepción de que el conocimiento constituye una herencia común de la humanidad y por lo tanto no debería estar sujeta a la

privatización. Esta perspectiva a su vez, es compartida por quienes participan de acciones colectivas orientadas a garantizar el libre acceso a la información y el conocimiento.

#### Notas

1 «If I have seen farther it is by standing on the shoulders of giants» (Merton, 1968, p. 597).

2 «The pressure for diffusion of results is reenforced by the institutional goal of advancing the boundaries of knowledge and by the incentive of recognition which is, of course, contingent upon publication» (Merton, 1973, p. 274).

3 «The idea that an idea can be owned— is a child of the European Enlightenment. It was only when people began to believe that knowledge came from the human mind working upon the senses—rather than through divine revelation, assisted by the study of ancient texts—that it became possible to imagine humans as creators, and hence owners, of new ideas rather than as mere transmitters of eternal verities» (Hesse, 2002, p. 26, citado en Zuckerfeld, 2010, p. 118).

4 «You must specify upon record your invention in such a way as shall teach an artist, when your term is out, to make it- and to make it as well as you by your directions: for then at the end of the term, the public have the benefit of it» (Juez Mansfield, Instrucciones al Jurado en Liardet vs. Johnson, 1778, citado en Mossoff, 2001, p.1292, citado en Zukerfeld, 2010, p. 128).

#### Bibliografía

Bollier, D. (2016) El ascenso del paradigma de los bienes comunes, en Hess, C y Ostrom, E (Eds.) Los bienes comunes del conocimiento. Madrid: Traficante de Sueños.

Castells, M. (2006) La Sociedad red: una visión global. Madrid: Alianza Editorial.

Castells, M. y Peter H. (1994) Las tecnópolis del mundo: la formación de los complejos industriales del siglo XXI. Madrid: Alianza Editorial.

Fisk, C. (2003) Authors at Work: The Origins of the Work-For-Hire Doctrine, 15 Yale Journal of Law & the Humanities 1-70.

Habermas, J. (1981). "Prefacio"; "Introducción: delimitación propedéutica de un tipo de la publicidad burguesa". En *Historia y crítica de la opinión pública*. Barcelona: Gustavo Gili. Pp. 37-64.

Hess, C. (2002) *The Rise of Intellectual Property, 700 B.C.-A.D. 2000: An Idea in the Balance*. *Daedalus*, Vol. 131, No. 2, *On Intellectual Property* (Spring, 2002), pp. 26-45.

Hess, C. y Ostrom, E. (2016) *Introducción: una visión general de los bienes comunes del conocimiento*, en Hess, C y Ostrom, E. (Eds.) *Los bienes comunes del conocimiento*. Traficante de Sueños. Madrid.

Lamo de Espinosa, E., J. M. González García y C. Torres Albero (1994) *La sociología del conocimiento y de la ciencia*. Madrid: Alianza. Capítulo 1.

Lindberg, D. (2002), *Los inicios de la ciencia occidental*, Barcelona, Paidós.

May, C. y Sell, S. (2006) *Intellectual Property Rights: A Critical History*. Lynne Rienner Pub.

Mazzucatto, M. (2014), *El estado emprendedor*, RBA, Barcelona.

Merton, R. (1968) *Social Theory and Social Structure*. The Free Press: New York.

Merton, R. (1973) *The sociology of science. Theoretical and Empirical Investigations*. The University of Chicago Press, Chicago.

Rabotnikof, N. (1995). "El espacio público: variaciones en torno a un concepto". En Rabotnikof, N; Velasco, A. y Yturbe, C (comps.) (1995). *La Tenacidad de la Política*. México: UNAM. Pp. 49-67.

Rabotnikof, N. (2008) *Lo público hoy: lugares, lógicas y expectativas* *Iconos*. Revista de Ciencias Sociales, núm. 32, septiembre, 2008, pp. 37-48 Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Quito, Ecuador.

Salomon, J. J (2008) *Los científicos. Entre poder y saber*. Universidad Nacional de Quilmes, Bernal.

Koselleck, R. (2007). "Capítulo 1. La estructura política del absolutismo como premisa de la ilustración"; "Capítulo 2. La autocomprensión de los ilustrados como respuesta a su situación en el Estado absolutista". En *Crítica y crisis. Un estudio sobre la patogénesis del mundo burgués*. Madrid: Editorial Trotta y Universidad Autónoma de Madrid. Pp. 31-113.

Zuckerfeld, M. (2010) *Capitalismo y Conocimiento. Materialismo Cognitivo, Propiedad Intelectual y Capitalismo Informacional*. Tesis de Doctorado. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Tomo I, II y III.