

AL ENCUENTRO CON



La ciencia común

como bien público¹



Antonio Lafuente

Doctor en ciencia física. Centro de Ciencias Humanas y Sociales (csic, Madrid).



Adolfo Estalella

Doctor de antropología social, Departamento de Antropología Social y Psicología Social, Facultad de Sociología y Ciencias Políticas, Universidad Complutense de Madrid [España].

14

¹ Texto publicado originalmente como apartado del capítulo “Modos de ciencias: pública, abierta y común” en Albagli, S., Maciel, M.L. & Abdo, A.H. (2015). *Ciência aberta, questões abertas*. Brasília: Ibict; Rio de Janeiro: Unirio. <http://livroaberto.ibict.br/handle/1/1060>. Versión en inglés <http://livroaberto.ibict.br/handle/1/1061>.

La idea de que la ciencia es un bien público es relativamente reciente. Philip Mirowski (2011) ha dedicado muchos esfuerzos a explicarlo. Y para entenderlo no hay más remedio que admitir que la presión a la que fueron sometidos los científicos por la iglesia, los imperios y los Estados tiene demasiados parecidos con la que actualmente tratan de imponer las corporaciones industriales. Sabemos que ya en el siglo XIX los laboratorios universitarios eran intensivamente peñados por industriales que buscaban entre sus probetas y bobinas algún descubrimiento sobre el qué montar nuevos monopolios. Todo parece indicar que la naturaleza comunitarista de la ciencia ganó crédito porque de alguna forma había que legitimar como propietarios de los descubrimientos a las empresas que financiaban los laboratorios industriales. Así, si el hallazgo se tomaba por colectivo, nadie salvo el dueño del espacio donde se producía el conocimiento podía reclamar la patente. La Segunda Guerra Mundial cambió drásticamente el panorama. Durante el segundo tercio del siglo XX el Estado se atribuyó el derecho a dirigir la ciencia y también a crear las condiciones para que se aceleraran las innovaciones. La economía de guerra alumbró un complejo tecnomilitar donde el sector público invertía en ciencias básicas para garantizar la circulación libre de saberes entre los empresarios participantes en un juego cuyas reglas, fijadas por el ejército, estaban al servicio de la razón de estado. La condición de *public goods* implicó la estatalización y militarización de la llamada *Big Science*. A partir de 1980 las cosas cambiaron a toda velocidad, pues la Bay-Dole Act (1980) y otras decisiones judiciales en EE. UU. crearon las condiciones para que se iniciara un proceso acelerado de privatización del saber. Los descubrimientos, y no solo las invenciones, podían ser objeto de derechos de propiedad intelectual y, en consecuencia, podían ser tratados como activos que circulaban en bolsa y que atrajeran capital riesgo. Si en 1960 el conocimiento fue tratado como un bien imperfecto que no podría sobrevivir en una situación de libre mercado sin el apoyo gubernamental, veinte años después ya se habían desarrollado los instrumentos jurídicos, políticos y financieros necesarios para que la ciencia coqueteara con la economía neoliberal. En este nuevo régimen de *academic capitalism* la frontera entre lo público y lo privado tiende a disolverse (R. Slaughter, 2004; L. Slaughter, 2001).

El tránsito, sin embargo, no se hizo sin resistencia. Lo que ya es obvio para todos solo fue anticipado por algunos. Y sus argumentos siguen siendo de actualidad. Paul A. David (2008) nos ha explicado cómo desde los albores de la ciencia moderna los científicos empezaron a ser percibidos como gentes fuera de control debido a la sofisticada naturaleza de sus saberes. Y es que, en la corte, dado que nadie podía actuar como contrapeso, se optó por abrir el conocimiento para que fueran los propios científicos quienes dictaminaran sobre la calidad del trabajo de sus colegas. Este sería el origen de los premios, las academias y las revistas periódicas. La autonomía de la ciencia implicó su organización como una empresa meritocrática, abierta y cosmopolita. Distinguir entre sabios y charlatanes requirió el concurso de nuevos espacios, distintos actores y diferentes mediaciones que, en su conjunto, nos obligan a tratar la llamada Revolución Científica no como una *epistemic revolution*, —como la describieron autores como Alexander Koyré o Thomas Khun—, sino como una *open science revolution*. Michael Polanyi también quiso apuntarse al club de quienes negaban que el conocimiento podía ser tratado como información para luego, tras desanclarlo de sus lugares de producción, convertirlo en un recurso monetarizable. La *commodification* de la ciencia era imposible porque solo se podía patentar el conocimiento que no fuera tácito. Norman Wiener, por su parte, defendió que la innovación era un fenómeno emergente que, como en cualquier otro sistema complejo, estaba asociado a la multiplicidad y heterogeneidad de las interacciones entre los distintos actores, mientras que las patentes operarían como cuellos de botella que impedirían la fluidez de la información. Las tres posiciones mencionadas argumentan que la ciencia solo prospera cuando se mantiene como una empresa colectiva cuyos frutos no son reducibles a información codificable y cuya organización desborda los intentos de confinarla en un entorno protegido (Jones, 2006). La historia de las ideas, la antropología de las organizaciones y la economía de la innovación coincidían en la necesidad de reclamar del Estado un papel activo en la preservación de la ciencia como *public goods* (Mirowski & Sent, 2008; Sent, 1999). Y esta es la tradición que asume y hereda Michel Callon en su provocadora forma de concebir la ciencia.

El razonamiento de Callon (1994) comienza exigiendo de sus lectores la aceptación de que el conocimiento siempre fue una empresa muy mundana y nunca aislada de los intereses circundantes. Decir otra cosa equivaldría a ignorar el gran trabajo ya realizado en el ámbito de los estudios de la ciencia. Reclamar para la ciencia la condición de *commons* implicaba aceptar la tesis errónea de que las ideas son fácilmente transportables entre distintos emplazamientos, ya sean disciplinares, culturales o geográficas. Y es verdad que, durante décadas, quizás siglos, hemos contado la historia de la ciencia como si se tratara de la expansión planetaria de una mancha de aceite o de la transmisión de una epidemia. No hay nada natural en la transmisión del saber. Se equivocaron quienes asimilaban la difusión de la ciencia a la propagación de ideas. Lo que los STS nos han enseñado es que verificar cualquier ley natural o comprobar la pertinencia de un concepto científico reclama plétora de máquinas, técnicos o reactivos, además de tiempo y recursos para producir, seleccionar, contrastar, discutir, estandarizar y comunicar los resultados. Decir que las leyes de Newton se cumplen en Cuzco significa que somos capaces de replicar en los Andes toda la parafernalia que permite verificarlas. Y, en definitiva, lo que estamos diciendo es que las ideas existen embebidas en las cosas y que hay muy poco de inmaterial en la transmisión del saber. Por eso cada vez es más necesario distinguir entre saber con palabras y aprender con las manos. Querer que la ciencia sea un *commons* es un proyecto utópico y obliga a plantearnos si de verdad podemos asumir unos costes de transmisión que serían inabarcables (Arvanitis, 1996).

La *actor-network theory* llevaba años cuestionando que la noción de comunidad científica sea el elemento básico y motor de la dinámica de la ciencia. Si la ciencia es una empresa que funciona en red entonces podemos exigir que adopte la forma más conveniente al propósito de garantizar la diversidad y proliferación de actores, preguntas y procesos. Una ciencia sana tendría que promover la *Freedom of Association* para que siempre estén operativas formas diferentes de organización; también pide Callon una *Freedom of Extension* para que la red impida el cerramiento o imposición de alguna forma de ortodoxia o canon, y, ya por fin, invita a todos los actores involucrados a una “lucha contra la irreversibilidad” cuya función sería impedir que los monopolios creen estándares que

bloqueen la innovación. Es decir que la noción de *public goods* está explícitamente asociada a la de diversidad y no a la de libre acceso. Lo importante entonces no sería repartir por igual los bienes, sino crear las condiciones para que no se interrumpan los procesos de producción y diversificación del saber. El bien que queremos proteger no es el conocimiento, sino la pluralidad de formas de socialización que favorece. No necesitamos al Estado para proteger el conocimiento mismo, sino las redes por las que circula. No se trata de proteger las ideas que se publican o merecen recibir un Nobel, como las infraestructuras que las sostienen y que, con frecuencia, son tan opacas como contrarias al procomún.





Referencias

- Arvanitis, R. (1996). La science pour le développement est-elle une science publique?. En R. Waast (Ed.), *Les sciences au sud. Etat des lieux* (pp. 175-185). Editions de L'ORSTOM.
- Callon, M. (1994). Is science a public good? Fifth mullins lecture, virginia polytechnic institute, 23 march 1993. *Science, Technology, & Human Values*, 19(4), 395-424. <https://doi.org/10.1177/016224399401900401>
- David, P. A. (2008). The Historical Origins of 'Open Science': An essay on patronage, reputation and common agency contracting in the scientific revolution. *Capitalism and Society*, 3(2). <https://doi.org/10.2202/1932-0213.1040>
- Jones, A. (2006). Intellectual property and the nature of science. *Cultural Studies*, 20, 145-64.
- Mirowski, P. (2011). *Science-mart. Privatizing american science*. Harvard University Press.
- Slaughter, S., & Leslie, L. L. (2001). Expanding and elaborating the concept of academic capitalism. *Organization*, 8(2), 154-161. <https://doi.org/10.1177/1350508401082003>
- Slaughter, S., & Rhoades, G. (2004). *Academic capitalism: Politics, policies, & the entrepreneurial university*. Markets, state, and higher education. The Johns Hopkins University Press.
- Mirowski, P., & Sent, E. M. (2008). The commercialization of science and the response of srs. In E. Hackett, O. Amsterdamska, M. Lynch & J. Wacjman (Eds.), *The Handbook of science and technology studies* (pp. 635-689). MIT Press.
- Sent, E. M. (1999). Economics of science: survey and suggestions. *Journal of Economic Methodology*, 6(1), 95-124. <https://doi.org/10.1080/13501789900000005>