

---

## CIENCIA, PARTICIPACIÓN PÚBLICA Y LAS INVASIONES BÁRBARAS<sup>1</sup>

ARTURO VALLEJO

¿Están los ciudadanos en condiciones de incorporar el espíritu científico —el compromiso con el conocimiento, el régimen de objetividad, atender a lo que no es obvio, etcétera— en sus deliberaciones públicas? De acuerdo con los estudios de la ciencia, suficientes estudios de caso, además de numerosos escándalos, ni siquiera los propios científicos lo están.

Más que dar respuesta a esta pregunta, me interesa extraer de ella algunas implicaciones que pueden ser relevantes tanto para las comunidades científicas como para el público en general: 1) los científicos tienen un mejor saber que el del resto de los saberes, y 2) el resto de los ciudadanos necesita ese saber.

¿Qué en verdad hay detrás de estas sentencias? Preocupación porque a la ciencia, la sociedad se le está saliendo del huacal. Durante décadas, las comunidades científicas y el resto de la sociedad convivieron bajo el acuerdo tácito de que las primeros piensan y deciden, y los segundos consumen y disfrutan. Las cosas ya no son tan simples, si es que alguna vez lo fueron. Desde hace algunos años hay cada vez más cuestionamientos sobre las aplicaciones de la ciencia y la tecnología, y sus efectos sobre nuestras vidas. No hay que retroceder hasta las bombas atómicas; hoy tenemos los desastres nucleares, la contaminación ambiental, los transgénicos, el cambio climático, las tecnologías de la reproducción, la invasión a la privacidad, las crisis financieras y algunas más. Ya en 1998, Michel Callon —junto con Bruno Latour, uno de los principales proponentes de la teoría del actor-red— sentenciaba que en contra de lo que dicen los discursos oficiales, más que un bien público, la ciencia se ha convertido en un mal (1999: 81). Más reciente, y en el mismo sentido, es la consigna de Antonio Lafuente y Andoni Alonso de que aunque popularmente la ciencia se presenta a sí misma como la solución a nuestros problemas, en realidad es el *locus* en el que comienzan y esto ha generado una creciente desconfianza hacia la ciencia y los científicos (2010: 1-2).

Hay una crisis. ¿La solución? Se han propuesto varias y una de ellas da sustento a la pregunta de inicio. Se trata del llamado “modelo de educación”, llamado así por Callon (Ibid: 82-84). Este modelo busca remplazar el conocimiento de los no expertos (supersticioso y subjetivo), por el científico (riguroso y objetivo); concibe que el papel de los científicos es

---

Centro Universitario de Estudios Cinematográficos, UNAM. Posgrado en Filosofía de la Ciencia, UNAM. Grupo de Estudios de Ciencia y Tecnología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. / vallejonavao@gmail.com

enseñar a los demás y considera a la ciencia como la única fuente posible de progreso. Cuando se rompe la confianza hacia la ciencia, es siempre por culpa de la ignorancia y desconocimiento de los no expertos, de sus prejuicios y preconcepciones. El antídoto: la educación, sobre todo en forma de divulgación, comunicación pública, etcétera. De aquí se alimentan prácticamente todos los museos interactivos, centros de ciencia y otras iniciativas similares. La esperanza es que una vez que los ciudadanos tengan la información necesaria (la que determinen los expertos) —cuanto tengan *ese* saber— podrán tomar mejores decisiones, decisiones racionales.

Habría que destacar que este modelo concibe a la ciencia como una institución autónoma que sigue sus propias normas, independientes del resto de la sociedad. Incluso, propone que la ciencia debe ser protegida de la injerencia externa, de otro modo no podría avanzar (pues sería obligada a concentrarse en lo obvio y lo subjetivo). No es trivial la metáfora de las comunidades científicas como una torre de marfil. Es necesario protegerla de las invasiones bárbaras.

Estoy convencido de que estas ideas subyacen también dentro de otros modelos aparentemente más “progres”, como el del “nuevo contrato social” (Olivé, 2007: 40-43) y el de participación pública. Un buen estudio de caso es *People’s Science*, de Ruha Benjamin (2013), en el que se revisa la Proposición 71, una ley de 2004 que permitía a California financiar investigación con células madre, contraviniendo los designios del gobierno federal de George W. Bush. Esta ley fue votada y aprobada por la mayoría de la población porque prometía nuevas curas para padecimientos como la diabetes, el Alzheimer y el Parkinson, entre otros. Benjamin desmonta, pieza por pieza, la retórica populista detrás de esta ley. Se organizaron foros, por ejemplo, con colectivos de pacientes, pero que en el fondo no estaban diseñados para escuchar sus inquietudes e incorporarlas a la iniciativa, sino para impulsar la agenda de los organizadores. De igual modo, cuando grupos minoritarios, principalmente latinos y afroamericanos, demandaron que las investigaciones se orientaran hacia sus condiciones genéticas particulares, fueron bloqueados y desestimados en aras de la autonomía epistémica de los expertos y de la eficiencia. La infraestructura de la Proposición estaba orientada para atraer la inversión de grandes compañías y laboratorios que emprendieran investigaciones en sus distintos niveles y procesos, donde las preocupaciones de grupos minoritarios no harían más que ahuyentar a los inversionistas, entorpecer el desarrollo y retrasar el progreso de este campo científico. Además, se decía, los beneficios eventualmente alcanzarían a toda la población gracias a la “derrama”.

No es que consultas, museos y foros tengan nada de malo, al contrario, pero hay amateurs y hay ciudadanos críticos. Para Lafuente, Andoni y Joaquín Rodríguez (2013: 177), los primeros son diletantes fascinados por la ciencia y la aceptan de manera acrítica; los segundos buscan apropiarse de ella, la cuestionan y ponen en duda la superioridad de los expertos. Toda iniciativa de participación pública construye sus propios públicos y muchas de éstas están diseñadas para atraer más amateurs que críticos.

Como demuestra Benjamin, una de las formas más efectivas para desactivar la disensión no es la represión, sino la cooptación, dar la apariencia de que es atendida y relegarla a espacios inertes.

Pensemos en la Agenda Ciudadana de Ciencia, Tecnología e Innovación, que en 2012 organizó una consulta pública para que la población eligiera los diez principales retos que México tendría que enfrentar con ayuda de la ciencia y la tecnología. Sin ánimo de quitarle valor a este programa —que lo tiene— hay que notar que no se trata en realidad de una iniciativa ciudadana, pues surgió y fue impulsada desde las principales instituciones científicas del país. También es necesario decir que esta consulta no es vinculante y que el resultado fue sólo una serie de “recomendaciones” para las comunidades científicas. Finalmente, diré que los temas entre los que podía elegir el público fueron proveídos todos por expertos. El resultado: una serie de diez cuadernillos que contienen temas relevantes, tan relevantes que la mayoría serían abordados de cualquier modo por las comunidades científicas sin necesidad de hacer una consulta: agua, educación, medio ambiente, salud pública, cambio climático, energía, migración, adicciones<sup>2</sup>. Sí, el público votó por lo inmediato y lo obvio.

Pensemos también en las pocas iniciativas de ciencia ciudadana<sup>3</sup> —una de las varias modalidades de participación pública— que hay en México: *Naturalista* (Conabio), *Ciencia que se Respira* (Iner), *Reporta* (C3, UNAM), *Laboratorio Computacional de Ciencia Ciudadana* (Inmegén). Todas interesantes y todas importantes, pero todas sirven esencialmente a los intereses de los investigadores, a su trabajo de recolección de datos. Ninguna incorpora preocupaciones y saberes de no expertos en sus programas de investigación. Promueven así una visión acrítica de la ciencia. Por otro lado, a pesar de que este tipo de ejercicios promete una nueva manera de hacer investigación científica, el Conacyt los financia a través de su programa de apoyo a la comunicación y difusión, en lugar de hacerlo por medio de sus estímulos a la investigación. En la práctica, esto los relega a los contextos de educación y de divulgación. Implícitamente no son considerados ciencia “de verdad”. A los bárbaros que participamos en estas actividades lo que se nos ofrece es una especie de visita guiada por la torre de marfil, limitada a los espacios considerados como aptos para no expertos.

Contrastémoslas con algunas de las iniciativas participativas que no han surgido desde las comunidades científicas, sino desde los no expertos. Me refiero a las coaliciones de pacientes con VIH (por ejemplo, ACT UP), que desde los años ochenta han transformado la investigación que se estaba realizando sobre SIDA al cuestionar los protocolos y los tratamientos de la época<sup>4</sup>. Más antigua aún es la Asociación Francesa contra las Miopatías, que fue creada por grupos de pacientes en 1958 y para el 76 ya era plenamente reconocida como autoridad. Podría mencionar también a los ganaderos del noroeste de Inglaterra que cuestionaron los dictámenes de los expertos sobre la contaminación por radiación en sus tierras, sólo con base en sus experiencias y conocimiento cotidiano, y que demostraron tener razón. A pesar de que la distancia entre ciencia amateur y ciencia activista no necesariamente sea tan clara, es difícil no apreciar las diferen-

tes trayectorias, objetivos, procedencias e incidencia de ambas formas participativas. La clave en estos últimos casos está en que consiguieron que los saberes de los no expertos (subjetivos, emotivos, basados en experiencias personales) fueran reconocidos e incorporados con éxito a la agenda científica. Lograron hacerlos visibles y lo tuvieron que hacer en contra de la opinión de los expertos. Los bárbaros ya no están a las puertas, están adentro y están exigiendo ser tomados en cuenta.

Esto no es un llamado al relativismo socio-epistémico, ni un intento de denostar ejercicios participativos valiosos. Lo que propongo, en suma, es darle la vuelta a la pregunta y cuestionarnos si en realidad las instituciones y comunidades científicas estarán preparadas para incorporar las necesidades, inquietudes, experiencias y conocimientos del “público” en sus programas de investigación. Que comience el diálogo.

#### NOTAS

- 1 Proyecto PAPIIT IA401416: Poblaciones de cognición: historias interconectadas de ciencia en América Latina.
- 2 *Investigación espacial* tal vez sea el único reto que rompa con los demás al no ser, por lo menos en apariencia, ni “inmediato” ni “obvio” y que por lo tanto necesitaría de atención especial. Es un tema que, por otro lado, siempre ha gozado de una enorme popularidad entre nosotros los no expertos.
- 3 Se trata de plataformas que permiten que públicos voluntarios no especializados participen activamente en las labores de investigación en sus diferentes fases.
- 4 El relato de este proceso se narra en el libro *Impure Science: AIDS, Activism, and the Politics of Knowledge*, de Steven Epstein (1996).

#### REFERENCIAS

- Benjamin, R. (2013), *People's Science: Bodies and Rights on the Stem Cell Frontier*. Stanford, California: Stanford University Press.
- Callon, M. (1999), “The Role of Lay People in the Production and Dissemination of Scientific Knowledge”, *Science Technology Society* 1(4): 81–94.
- Epstein, S. (1996), *Impure Science: AIDS, Activism, and the Politics of Knowledge*. Berkeley. Berkeley: University of California Press.
- Lafuente, A., Alonso, A., & Rodríguez, J. (2013), *¡Todos sabios! Ciencia ciudadana y conocimiento expandido*. Madrid: Cátedra.
- Lafuente, A., y Andoni, A. (2010), “Amateur versus professionals: politics, citizenship and science”, *International Journal of Techoethics* 1(9).
- Olivé, León. (2007), *La ciencia y la tecnología en la sociedad del conocimiento*. Ética, política y epistemología. México: FCE.