

## Democratizar la ciencia

Un reto todavía pendiente

Miquel Domènech

---



### Edición electrónica

URL: <http://journals.openedition.org/rac/2058>

ISSN: 1760-5393

### Editor

Société d'Anthropologie des Connaissances

### Referencia electrónica

Miquel Domènech, « Democratizar la ciencia », *Revue d'anthropologie des connaissances* [En línea], 11-2 | 2017, Publicado el 01 junio 2017, consultado el 23 abril 2020. URL : <http://journals.openedition.org/rac/2058>

---

Este documento fue generado automáticamente el 23 abril 2020.



Les contenus de la *Revue d'anthropologie des connaissances* sont mis à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

---

# Democratizar la ciencia

Un reto todavía pendiente

Miquel Domènech

---

- 1 Democratizar la ciencia empieza a ser ya una vieja aspiración. Se trata de una reivindicación que se hizo especialmente insistente con el inicio del siglo XXI, pero que encuentra su razón de ser en procesos y situaciones que arrancan ya del siglo XX y que tienen que ver con lo que se ha dado en llamar «sociedad del conocimiento». Los cambios que ha implicado la creciente consolidación del papel preponderante del conocimiento en nuestras sociedades han transformando radicalmente las condiciones contemporáneas de participación en la vida pública y política. Una de las principales transformaciones tiene que ver con el papel cada vez más preeminente del conocimiento experto, básicamente a través de la intervención de científicos y técnicos, en los procesos deliberativos y de toma de decisiones políticas. Este es un hecho que preocupa y que ha despertado no pocas reflexiones sobre la calidad y la naturaleza de los dispositivos democráticos contemporáneos (Callon, Lascoumes, & Barthe, 2001; Marres, 2007). Las controversias públicas que alimentan la vida política se han ido expertizando cada vez más. Son numerosos los ejemplos que se pueden citar para ilustrar esta aseveración, algunos muy socorridos; la crisis de las «vacas locas» o las controversias acerca de la energía atómica, por ejemplo. El resultado de estos procesos de expertización es, en muchos casos, el alejamiento de los ciudadanos de los procesos de toma de decisiones y de participación en la vida pública (Domènech *et al.*, 2002; Aceros & Domènech, 2010). Dado que el gran público no dispone de los conocimientos ni de los recursos necesarios para obtenerlos, difícilmente puede hacer oír su voz en los procesos de elaboración e implementación de políticas y servicios de muy diversa índole, con lo que el proceso de toma de decisiones corre el peligro de estar afectado por una sobre-determinación de la aportación de los expertos.
- 2 Los estudios de la ciencia y la tecnología ciertamente han tomado a su cargo este problema y en los últimos años hemos asistido a un debate intenso y profundo en la disciplina acerca de este polémico papel de los expertos en las sociedades contemporáneas (la *Revue d'Anthropologie des Connaissances* (RAC) ofreció un magnífico dossier sobre la temática en el año 2013, volumen 7, número 1: «Hacia un enfoque

pragmático, ecológico y político de la experticia). Así, desde nuestro campo de conocimiento, se ha recordado que la experticia, a menudo, deviene política por otros medios y se ha señalado que, en estos casos, difícilmente puede afirmarse que la investigación sea neutral y apolítica, sino que se constata que sigue las preferencias de aquellos con poder para fijar las agendas (Jasanoff, 2003). Y que no estamos hablando de hechos aislados puede constatarse muy bien en el excelente trabajo de Naomi Oreskes & Erik Conway (2010) donde muestran el decisivo papel de algunos relevantes científicos para nublar la comprensión pública de hechos científicos de lo más diverso con el fin de impulsar determinadas agendas políticas y económicas.

- 3 El caso de las decisiones acerca de riesgos complejos e inciertos ha tendido a captar una especial atención, dado que es entonces cuando más ha tendido la respuesta política a tomar una forma tecnocrática. Es entonces cuando más se pone de manifiesto la importancia dada a los análisis científicos y juicios emitidos por expertos que quitan valor o, directamente, desatienden otros tipos de conocimiento. El valor de la ciencia en tales decisiones está sobreestimado y los valores o intereses de los especialistas consultados quedan ocultos detrás de modelos cuantitativos y otras parafernalias (Tickner & Wright, 2003). Disponemos de numerosos casos en los que se documenta esta tendencia de los expertos a prescindir de los conocimientos locales. Brian Wynne (1996) ha mostrado suficientemente bien cuán desastrosas pueden llegar a ser las consecuencias de tales prácticas.
- 4 Dada esta expertización de la democracia, democratizar la experticia ha sido una de las formas más recurrentes que ha tomado esta empresa de democratización de la ciencia. Hasta el punto de considerar la capacidad de democratizarse un elemento crucial para el devenir de las prácticas de experticia (Lascoumes, 2002). O, dicho de otro modo, lo que Pierre Lascoumes (2002) nos viene a decir es que la experticia será plural o no será y que no hay otra salida para ella que incorporar a los profanos. Ahora bien, que la apuesta por la democratización de la experticia haya alcanzado un eco considerable no significa que sea un proyecto fácil ni tan siquiera factible. De hecho, antes de embarcarse en esa empresa, primero debería dilucidarse si democracia y experticia siguen lógicas compatibles. Tal y como afirman Angela Liberatore y Silvio Funtowicz (2003), si se contempla la democracia como un mero ejercicio de suma de mayorías a través del voto y la experticia como un sistema autorreferencial en el que sólo los pares están invitados a participar, entonces, democratizar la experticia es, ciertamente, una contradicción en los términos.
- 5 En cualquier caso, es cierto que el debate acerca de la relación entre experticia y democracia contiene aspectos de interés que merecen ser tomados en cuenta. Y eso es algo que ha sido ya señalado en esta misma revista:

De este debate, recordaremos el interés de evaluar más de cerca la realidad de las prácticas y la dinámica de la democracia técnica dialógica (modelo del foro híbrido) y la realidad de la desintegración o la reconstitución de las fronteras entre los mundos académicos y profanos de un lado y entre las autoridades públicas y la sociedad, por el otro. En que medida los comités y arenas en los cuales se toman las decisiones que involucran a toda la sociedad han cambiado sus procedimientos y composición para representar la diversidad de las partes interesadas? Se trata de dar cuenta del trabajo de los «expertos» en situación (tanto los especialistas como los representantes elegidos para llevar la experticia de parte de varios grupos de interés) en los espacios políticos de la experticia. (Barbier *et al.*, 2013, p. VIII)

- 6 Sin embargo, la propuesta que quisiera plantear aquí, a propósito del reto que la RAC nos ha planteado al Consejo Científico, quiere ir más allá de la democratización de la experticia como solución al problema de la necesidad de democratizar la ciencia. Básicamente, lo que sugiero como programa de investigación pasa por profundizar en las propuestas formuladas para revisar lo que entendemos por ciencia y lo que entendemos por democracia. Y creo que, tanto en un caso como en el otro, no sólo en el primero, los estudios de la ciencia y la tecnología tienen una aportación importante que hacer. Voy a intentar esbozar a continuación lo que sugiero serían las líneas maestras de esos replanteamientos que deberían hacer posible, de una vez por todas, democratizar la ciencia y la democracia misma.
- 7 Voy a empezar por explicar por dónde entiendo que debe ir esa revisión de la idea de ciencia. El camino lo ha trazado muy bien Bruno Latour a lo largo de su extensa obra, aunque aquí quisiera incidir especialmente en un texto suyo de 2004. Latour (2004) parte de una constatación que es absolutamente relevante para nuestro debate: la misión de la ciencia se ha relacionado siempre con el entendimiento de la realidad a partir del establecimiento de hechos (*matters of fact*) incontrovertibles. No poner eso en duda hace de la democratización de la ciencia una auténtica quimera. Y eso es lo que permite a científicos políticamente nada sospechosos de autoritarismo afirmar sin ruborizarse que la ciencia no es democrática. Aún recuerdo las circunstancias en las que un afamado biólogo me lanzó esa misma aseveración en el curso de un debate. Los argumentos son de todas y todos conocidos: «la ley de la gravedad no se vota, se demuestra».
- 8 Es verdad que los estudios de la ciencia y la tecnología, especialmente en sus versiones más socioconstructivistas, han tenido una contribución decisiva en poner en duda la certeza científica. Para los socioconstructivistas, como una vez le oí decir a una de sus impulsoras, los hechos son como las vacas, si los miras fijamente a los ojos, echan a correr. Ahora bien, la contrapartida de eso, como recuerda Latour, fue aceptar de manera demasiado poco crítica qué eran los hechos (*matters of fact*) y permanecer demasiado fieles a la filosofía kantiana. ¿Qué sucede, sin embargo, si la realidad no se define sólo por los hechos (*matters of fact*) y tomamos estos como sólo una parte de esta? ¿Qué sucede si en lugar de buscar desmontarlos como tales, atendemos a todo lo otro que hay en la realidad y de lo cual son inextricables? ¿Qué sucede, en definitiva, si nos resistimos a esa «bifurcación de la naturaleza» de la que hablaba Alfred Whithead? Pues que junto a los hechos (*matters of fact*) no podemos dejar de atender a los concernimientos (*matters of concern*). Y al hacerlo, los hechos toman otra dimensión. En ese caso, como recuerda Isabelle Stengers (1994) al comentar el «efecto Whithead», podemos asumir que «le fait ne dit pas ‘comment’ il fault le prendre en compte, il exige seulement d’être pris en compte» (p. 11). Puede que se vaya corriendo como la vaca, pero, como pasa con las vacas, no puedes dejar de tenerlo en cuenta. Por si acaso...
- 9 La noción de concernimiento (*matter of concern*) supone una superación de la de interés como dispositivo desobjetivador. Aporta algo más que una mejora argumentativa. María Puig de la Bellacasa lo explica muy bien:
- By contrast with ‘interest’ –a previously prevalent notion in the staging of forces, desires and the politics sustaining the ‘fabrication’ and ‘stabilization’ of matters of fact– ‘concern’ alters the affective charge of the thinking and presentation of things with connotations of trouble, worry and care. (Puig de la Bellacasa, 2010: 89)

10 Efectivamente, el concernimiento (*matter of concern*) está emparentado con el cuidado (*matter of care*), pero este último conlleva implicaciones afectivas y éticas más fuertes, ya que el cuidado implica atención y preocupación hacia aquellos que pueden resultar dañados por una decisión científica y cuyas voces resultan ser las menos valoradas. De ahí que esta autora señale la necesidad de asumir también la importancia del cuidado al repensar la ciencia y su papel en la sociedad.

11 Llegados a este punto resulta pertinente exponer la otra reformulación de la que hablaba más arriba, la que tiene que ver con la democracia. Para ello resulta muy útil la aportación de Jacques Rancière (2000) al hacer de ésta la condición de posibilidad de la política. Esto supone la asunción del significado fuerte de la palabra democracia, que no es ya el manido «gobierno del pueblo, por el pueblo y para el pueblo», sino «el gobierno de cualquiera». En esas circunstancias, y en ausencia de un principio legitimador para el gobierno de un grupo determinado, sólo queda la posibilidad de dirimir políticamente quién gobernará. Bajo esa premisa, está claro que la democracia estaría seriamente amenazada por una ciencia concebida según ese modelo autorreferencial del que hablaba más arriba y en el que no cabría cualquiera. La tentación de usar la ciencia para cancelar la política ha resultado irresistible en demasiadas ocasiones. El reto que se plantea, lo ha definido muy bien, una vez más, Bruno Latour:

¿Cómo concebir una democracia que no viva bajo la amenaza permanente de una ayuda proveniente de la ciencia?. (Latour, 1999: 32)

12 La respuesta más interesante desde mi punto de vista es la que sugiere Stengers con su noción de *cosmopolítica*. No puedo extenderme demasiado ya en este punto, pero apuntaré algunas cuestiones, de manera telegráfica, que hacen de este concepto algo especialmente útil para pensar acerca de las relaciones entre ciencia y democracia.

13 Son varias las virtudes que le atribuyo a la noción de cosmopolítica. La primera, concebir una forma de política que no esté basada en la separación de los asuntos humanos de los no-humanos:

...we are under the influence of the invention of a different way of doing politics, one that integrates what the city separated: human affairs (*praxis*) and the management-production of things (*techné*). (Stengers, 2000: 162)

14 Sin embargo, el cosmos al que se refiere la palabra *cosmopolítica* no tiene que ver con ningún proyecto de cosmos que comprenda todas las versiones posibles y que actuaría como referente común, telón de fondo objetivo sobre el que contrastar las subjetivas discusiones humanas propias de la política. Antes que punto de convergencia, el cosmos de la *cosmopolítica* designa un espacio de duda, de indeterminación, un espacio donde se precisa la discusión antes que el consenso, la controversia antes que el acuerdo (Stengers, 1997a).

15 La segunda, hacer compatibles ciencia y democracia al plantearles una misma exigencia:

Democracia y racionalidad convergen pues hacia la misma exigencia: la invención de dispositivos que susciten, favorezcan y nutran la posibilidad de que los ciudadanos se interesen por los saberes que pretenden ayudar a guiar y construir su futuro. Dispositivos que obliguen a tales saberes a exponerse y a ponerse en riesgo en sus elecciones acerca de la pertinencia de las preguntas que priorizan o aquellas que dejan de lado. (Stengers, 1997b: 108)

16 Finalmente, la tercera, plantear la substitución de los expertos por los diplomáticos, como forma de incorporar ese cuidado del que hablaba más arriba:

I suggest first distinguishing the figure of the expert and that of the diplomat. Experts are the ones whose practice is not threatened by the issue under discussion since what they know is accepted as relevant. Their role will require them to present themselves and to present what they know, in a mode that does not foresee the way in which that knowledge will be taken into account. By contrast, diplomats are there to provide a voice for those whose practice, whose mode of existence and whose identity is threatened by a decision. 'If you decide that, you'll destroy us'. Diplomats' role is therefore above all to remove the anaesthesia produced by the reference to progress or the general interest, to give a voice to those who define themselves as threatened, in a way likely to cause the experts to have second thoughts and to force them to think about the possibility that their favourite course of action may be an act of war (Stengers, 2005: 1002-1003)

- 17 Creo que la RAC ha sabido incorporar en sus páginas contribuciones que incorporan muchas de las cuestiones que he ido desgranando en mi argumentación y que entiendo que enriquecen esta discusión en torno de la democratización de la ciencia. Lo que sigue no puede ser tampoco una lista exhaustiva, pero sí me gustaría señalar tres de los campos de interés que están abiertos y que me parecen especialmente relevantes.
- 18 Para empezar, mencionaré lo que se ha venido en llamar «tercer sector del conocimiento». Se trata de experiencias de producción y uso del conocimiento que difícilmente se pueden catalogar según los ejes público-privado o académico-militante, que se desarrollan, en definitiva, al margen del mercado y del estado. Ahí caben experiencias tan diversas, aunque a menudo emparentadas, como los *fab labs*, los *living labs*, los *hack labs*, los *makerspaces*, las *science shops* o, incluso, los bancos de semillas libres. Se trata, como afirman Évelyne Lhoste y Marc Barbier (2016) para los *fab labs*, de formas de experimentación colectiva y distribuida de la innovación abierta, lo cual los convierte en lugares privilegiados para repensar las relaciones entre ciencias y sociedad. Aún más, para estos autores esa capacidad de apertura convierte a esos espacios en materializaciones vívidas de la promesa de democratización del conocimiento. Se trata, para seguir con el argumento de estos autores, de «lugares terceros». Y esto parece una condición indispensable para esa democratización de la ciencia que se pretende: salir de los espacios tradicionales de producción de conocimiento.
- 19 Seguiré con la gestión de la salud y su papel determinante en las dinámicas contemporáneas del biopoder. Aquí, en una época marcada por el miedo a las epidemias globales y la obsesión por la bioseguridad, los debates pueden llevarnos a situaciones paradójicas en las que se proclame la necesidad de un conocimiento fiable a la vez que se denuncie su intrínseca naturaleza social:
 

Aunque la producción de la experticia sanitaria, inevitablemente, sigue siendo un proceso social, inserto en las limitaciones organizacionales y las dinámicas de poder que caracterizan a toda la actividad humana, es preciso encontrar un equilibrio y un camino mediante los cuales pueda construirse, a pesar de las limitaciones de tiempo, un saber del que podamos decir razonablemente que es «poco parcial. (Forster y Charnoz, 2013: 113)
- 20 Finalmente, cierto es, queda aún mucho por hacer para desarrollar la noción de cosmopolítica y convertirla en un instrumento plenamente útil para el análisis no sólo de la relación entre ciencia y democracia, sino de la propia sociedad del conocimiento en su conjunto. En este sentido, propuestas como la de Martin Tironi y Matias Valderrama (2016) en esta revista suponen pasos firmes en esa línea que merecen ser tenidas en cuenta.

- 21 En fin, creo que la cuestión de la democratización de la ciencia sigue abierta. El debate hasta ahora ha sido ciertamente interesante y la intensidad con que los estudios de la ciencia y la tecnología la han abordado es tal que, como sostiene Darrin Durant (2011), estos bien pueden considerarse en sí mismos teoría política. Culminarlo en la línea de lo que he apuntado sería una contribución más que significativa no sólo para el estudio de la ciencia y la tecnología, sino para el mismo pensamiento político contemporáneo.
- 

## BIBLIOGRAFÍA

- Aceros, J. C. & Domènec, M. (2010). La mancomunidad de política hidrológica española. Sectores y trayectorias políticas en Internet. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, (132), 11-34.
- Barbier, M., Cauchard, L., Joly, P.-B., Paradeise, C. & Vinck, D. (2013). Pour une approche pragmatique, écologique et politique de l'expertise. *Revue d'anthropologie des connaissances*, 7(1), 1-23. <https://doi.org/10.3917/rac.018.0001>
- Callon, M., Lascombes, P. & Barthe, Y. (2001). *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*. Paris : Seuil.
- Domènec, M., Feliu, J., Garay, A. I., Íñiguez, L., Peñaranda, M. del C. & Tirado, F. (2002). Movimientos sociales y conocimiento científico. El impacto del activismo contra el sida sobre las prácticas científicas. *Psicología Política*, (25), 69-84.
- Durant, D. (2011). Models of democracy in social studies of science. *Social Studies of Science*, 41(5), 691-714.
- Forster, P. & Charnoz, O. (2013). La production de connaissances en temps de crise sanitaire. Que nous apprend la réponse internationale à la grippe aviaire en Indonésie ? *Revue d'anthropologie des connaissances*, 7(1), 112-144. <https://doi.org/10.3917/rac.018.0112>
- Jasanoff, S. (2003). (No?) Accounting for expertise. *Science and Public Policy*, 30(3), 157-162.
- Lascombes, P. (2002). L'expertise, de la recherche d'une action rationnelle à la démocratisation des connaissances et des choix. *Revue française d'administration publique*. 3(103), 369-377.
- Latour, B. (1999). *Politiques de la nature. Comment faire entrer les sciences en démocratie*. Paris : La Découverte.
- Latour, B. (2004). Why Has Critique Run out of Steam? From Matters of Fact to Matters of Concern. *Critical Inquire*, 30(Winter), 225-248.
- Lhoste, É. & Barbier, M. (2016). FABLABS. L'institutionnalisation de Tiers-Lieux du « soft hacking ». *Revue d'anthropologie des connaissances*, 10(1), 43-68. <https://doi.org/10.3917/rac.030.0043>
- Liberatore, A. & Funtowicz, S. (2003). “Democratising” expertise, “expertising” democracy: what does this mean, and why bother? *Science and Public Policy*, 30(3), 146-150.
- Marres, N. (2007). The Issues Deserve More Credit: Pragmatist Contributions to the Study of Public Involvement in Controversy. *Social Studies of Science*, 37(5), 759-780.

- Oreskes, N. & Conway, E. M. (2010). *Merchants of Doubt: How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Global Warming*. London: Bloomsbury.
- Puig de la Bellacasa, M. (2010). Matters of care in technoscience: Assembling neglected things. *Social Studies of Science*, 41(1), 85-106.
- Rancière, J. (2000). *El odio a la democracia*. Buenos Aires: Amorrortu, 2006.
- Stengers, I. (1993). *The Invention of Modern Science* (vol. 2000). Minneapolis: University of Minnesota.
- Stengers, I. (1994). *L'effet Whitehead*. Paris : Vrin.
- Stengers, I. (1997a). *Cosmopolitiques II* (vol. 2003). Paris : La Découverte/Les Empêcheurs de penser en rond.
- Stengers, I. (1997b). *Sciences et pouvoirs. La démocratie face à la technoscience*. Paris : La Découverte.
- Stengers, I. (2000). *The Invention of Modern Science*. Minneapolis: University of Minnesota.
- Stengers, I. (2005) The Cosmopolitan Proposal. In B. Latour, P. Weibel (eds.) *Making Things Public* (pp. 994-1003). *Atmospheres of Democracy*. Cambridge: MIT.
- Tickner, J. A. & Wright, S. (2003). The precautionary principle and democratizing expertise: a US perspective. *Science and Public Policy*, 30(3), 213-218.
- Tironi, M. & Valderrama Barragan, M. (2016). Urbanisme militarisé et situation cosmopolitique. *Revue d'anthropologie des connaissances*, 10 (3), 433-470. <https://doi.org/10.3917/rac.032.0433>
- Wynne B. (1996). May the Sheep Safely Graze: A Reflexive View of the Expert-Lay Knowledge Divide. In S. Lash, B. Szerszynski & B. Wynne (eds.). *Risk, Environment and Modernity*. London: Sage.

## RESÚMENES

Con las sociedades del conocimiento, se ha ido consolidando el papel cada vez más importante del conocimiento experto en todas las esferas de la vida social. Cuando ello ha alcanzado a los procesos deliberativos y de toma de decisiones políticas, ha llegado a poner en cuestión la calidad y la naturaleza de los dispositivos democráticos contemporáneos, dado el alejamiento que produce de la ciudadanía respecto de los asuntos públicos. La demanda de una democratización de la ciencia ha sido una de las respuestas más recurrentes de las que se han dado a ese problema desde los estudios de la ciencia y la tecnología a lo largo del siglo XXI. En este artículo se plantea que se trata aún de un reto pendiente y que ello tiene que ver, esencialmente, con el hecho de haberse abordado desde concepciones de la ciencia y la política que hacían de él un logro difícilmente -si acaso posible- alcanzable. Considerando que, no obstante, su pertinencia no ha dejado de tener vigencia, se plantean, asimismo, algunas sugerencias acerca de cuáles podrían ser los asuntos y temáticas que deberían abordarse para hacer de la democratización de la ciencia un proyecto con pleno sentido para nuestra disciplina.

## ÍNDICE

**Palabras claves:** democratización de la ciencia, experticia, matter of fact, matter of concern, matter of care, cosmopolítica

## AUTOR

### MIQUEL DOMÈNECH

Profesor Titular de Psicología Social en la Universitat Autònoma de Barcelona. Actualmente coordina el Barcelona Science and Technology Studies Group (STS-b) y es miembro del Consejo de la *European Association for the Studies of Science and Technology* (EASST), sus intereses de investigación se enmarcan en el campo de los estudios de la ciencia y la tecnología, con un énfasis especial en las temáticas relacionadas con el uso de la tecnología en los procesos de cuidado y en la participación ciudadana en asuntos tecnocientíficos.

<https://orcid.org/0000-0003-2854-3659>

Dirección: Departament de Psicologia Social, Edifici B, Universitat Autònoma de Barcelona,  
ES-08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallès), Spain.

Correo: miquel.domenech[at]uab.cat