

# Las observaciones de la experiencia: La Ciencia Médica y la Ciencia Social

Mary S. Morgan

London School of Economics (Londres, Reino Unido)  
E-mail: [m.morgan@lse.ac.uk](mailto:m.morgan@lse.ac.uk)

---

**Resumen:** En las Ciencias Humanas y Sociales, no es siempre tan fácil que la autoridad científica considere las afirmaciones del conocimiento que se basa en las observaciones personales —tanto de aquellos con experiencia personal individual como de aquellos cuya vida profesional les da derecho al saber hacer particular que se basa en su experiencia. Este artículo analiza por qué, en esas situaciones determinadas, el saber hacer científico es menos que convincente, y examina cómo, en un contexto democrático, la legitimidad de ese conocimiento basado en la experiencia reside en el derecho a expresar y hacer uso de esas fuentes de conocimiento. Considerar el contenido y las fuentes de ese conocimiento en comparación con las de las Ciencias de la Naturaleza sugiere que, para las Ciencias Humanas y Sociales, necesitamos un marco bastante diferente de la noción de 'Epistemología cívica', uno en el que el conocimiento de la ciudadanía se reconozca ya como legítimo.

**Palabras clave:** Ciencias Sociales, ciudadanía, conocimiento basado en la experiencia, Epistemología cívica.

**Abstract:** In the human and social sciences, it is not always so easy for scientific authority to outweigh the knowledge claims based on personal observations —both those with individual personal experience, and those whose professional life gives them claims to especial expertise based on their experience. This paper analyses why, in certain such situations, scientific expertise is less than persuasive, and examines how the legitimacy of such experience-based knowledge relies, in a democratic context, on the right to express and make use of such sources of knowledge. Considering the content and sources of such knowledge compared to those for the natural sciences, suggests we need a rather different framing of the notion of 'civic epistemology' for the human and social sciences, one in which citizenry knowledge is directly acknowledged as legitimate.

**Keywords:** social sciences, citizenship, experience-based knowledge, civic epistemology.

**Reconocimientos:** Versión final de la ponencia presentada el 8 de marzo de 2007 en las *Jornadas sobre observación y experimentación en la Ciencia: Nuevas perspectivas metodológicas*, celebradas en la Universidad de A Coruña (Campus de Ferrol). Este trabajo es una versión revisada de la ponencia "Hechos de pericia [*expertise*] y hechos de experiencia", presentada en la Universidad de Gante en el congreso *Las Ciencias Sociales y la Democracia: Una perspectiva desde la Filosofía de la Ciencia*, septiembre de 2006. Agradezco los comentarios de aquellos participantes y de mis colegas del proyecto "La naturaleza de la prueba: ¿cómo viajan los 'hechos'?", patrocinado por *The Leverhulme Trust* y el *ESRC* (del Departamento de Historia económica de la London School of Economics), que financió este proyecto. La versión inglesa definitiva se publicó como "'Voice' and the Facts and Observations of Experience", en González, W. J. (ed), *New Methodological Perspectives on Observation and Experimentation in Science*, Netbiblo, A Coruña, 2010, pp. 51-69. De esta traducción, © M. S. Morgan, 2016.

**Traductor:** José Francisco Martínez Solano.

---

Los hechos de las Ciencias Sociales son los que provienen del conocimiento científico. Pero, en el ámbito social, todo el mundo es su propio experto. Todos vivimos en sociedad y experimentamos, o de primera mano o de modo vicario directo, los mismos fenómenos que investigan los científicos sociales. En

consecuencia, las personas no son sólo el tema de la investigación científica, sino que ellos mismos son científicos no profesionales de sí mismos, que observan y dan sentido a sus propias experiencias sobre los asuntos sociales y económicos. Y, en una sociedad democrática, esa experiencia personal constituye una clase

particular de conocimiento —el conocimiento de la ciudadanía— que reclama un lugar legítimo en los debates del conocimiento. Estas dos cualidades comportan que los científicos sociales no puedan despreciar tan a la ligera las observaciones y los hechos de la experiencia personal, como las observaciones populares tradicionales son mejoradas por los hechos del conocimiento científico profesional en las Ciencias de la Naturaleza.

### 1. La experiencia personal como forma de conocimiento

El caso de la rubeola, las paperas y el sarampión es un problema médico: la vacuna triple vírica es el tratamiento normal. Pero a finales de los años noventa y comienzos del siglo XXI en Reino Unido, se la llegó a asociar en la conciencia colectiva con el desencadenante de determinados trastornos, que incluyen la aparición de autismo en los niños. Esto impulsó bastante investigación médica e, incluso, más llamamientos a los padres desde importantes autoridades del Estado para que no renunciaran a la vacuna. Finalmente, la institución médica concluyó que no había ninguna prueba de que la vacuna fuera dañina o de que desencadenara estas determinadas afecciones. Sin embargo, al final de todo esto, Richard Horton, el editor de *The Lancet* —que había publicado los hallazgos iniciales basados en una pequeña muestra de niños con estas dolencias, muchos aspectos de los debates médicos que siguieron y una última “retractación” parcial del artículo original—, dijo (en un seminario<sup>1</sup>) que no podrías asegurarle a una madre que el autismo de su hijo no fuera el resultado de la vacuna triple vírica, a pesar de las conclusiones negativas del trabajo científico.

¿Por qué no? A primera vista, todavía podemos interpretar esto como un ejemplo de la incapacidad de la gente de comprender la Ciencia: la consecuencia es que unos padres así pueden no haber comprendido la naturaleza de las pruebas o los hallazgos médicos específicos. Se presenta a la gente como ignorante y a la profesión médica como más acertada (sobre la naturaleza de la prueba científica) y más informada (sobre las enfermedades en cuestión). Este es el clásico “modelo del déficit” de comprensión de las publicaciones científicas por parte de

la gente, entendido aquí como un déficit en [esos] dos aspectos. Pero Horton iba en serio y no desacreditaba a la madre en cuestión. De manera que la pregunta ‘¿por qué no?’ aún precisa una respuesta: ¿por qué no se le puede asegurar a una madre que el autismo de su hijo no es el resultado de la vacuna triple vírica? ¿Qué está implicado en la estructura de esa situación que pudiera en realidad llevar a Horton a hacer esa afirmación?

En primer lugar, el hecho de que no haya ninguna prueba estadística de esa conexión entre la vacuna y las enfermedades, en muchos casos que se consideran conjuntamente, no dice que no exista esa relación en un caso individual concreto: hacer esta inferencia sería mezclar los resultados de la población [general] (para la media de todos los individuos, o alguna otra distribución o medida de la probabilidad) con las conclusiones para un individuo. Esto posibilita que la profesión investigadora tenga un punto de vista, pero que omita contemplar la experiencia individual. Esta no es una observación sobre la calidad del trabajo estadístico —que parece muy alta en este caso<sup>2</sup>—, sino sobre la diferencia de alcance y relevancia epistémica del razonamiento estadístico frente a los casos individuales. Los hallazgos y el razonamiento estadísticos se aplican a poblaciones y muestras, y no están epistemológicamente adaptadas para dar cuenta del caso individual, cuando menos debido a la variabilidad inherente de la conducta de los individuos y de las respuestas en términos médicos y sociales. Podría ocurrir que —en un caso particularmente raro e idiosincrático— la vacuna diera lugar a la enfermedad.<sup>3</sup> Para un ejemplo comparable y de sobra conocido: se usaron pruebas y razonamiento estadístico sobre una amplia base de datos para descubrir la relación entre el fumar y el cáncer de pulmón. Pero, para cualquier individuo particular con cáncer de pulmón, habrá una particular combinación de causas y caminos hacia la enfermedad; algunas personas que fuman nunca contraerán cáncer de pulmón y algunas que no fuman lo contraerán. Podemos especular que, entre la

<sup>1</sup> Seminario celebrado en el *Centre for Philosophy of Natural and Social Science* el 7 de diciembre de 2005. [Ese centro está en la *London School of Economics*. N. de T.].

<sup>2</sup> Véase SMEETH, L., COOK, C., FOMBONNE, E., HEAVEY, L., RODRIGUES, L. C., SMITH, P. G. y HALL, A. J., “MMR Vaccination and Pervasive Developmental Disorders: A Case-Control Study”, *The Lancet*, v. 364, 11 de septiembre de 2004, pp. 963-969, para un ejemplo particularmente interesante; véase también el trabajo estadístico que se discute en HORTON, R., *MMR: Science and Fiction – Exploring a Vaccine Crisis*, Granta Books, Londres, 2004, y las referencias a otros estudios en ambas fuentes.

<sup>3</sup> Véase la sugerencia de la que se informa en HORTON, R., *MMR. Science and Fiction*, p. 25.

población total de niños que fueron vacunados con la triple vírica, una muestra estratificada particularmente con mucha precisión podría arrojar una correlación positiva y significativa, en cuyo caso se podría establecer una relación para cualquier situación particular que caiga dentro de esa subclase. Pero, en su forma actual, incluso los estudios estadísticos elaborados de modo más cuidadoso, que muestran que la triple vírica y el autismo no están estadísticamente relacionados, no proporcionan un argumento efectivo que descarte una relación aparentemente positiva para algún caso aislado. No puedes asegurarle a una madre que el autismo de su hijo no sea el resultado de la vacuna triple vírica sobre la base de los resultados estadísticos.

En segundo término, el problema depende también de otra posible discordancia —al menos en términos epistémicos— entre el conocimiento médico clínico de los doctores —que está basado en casos— y aquel de la investigación científica médica —basado en el trabajo estadístico—, esto es, entre las tradiciones clínica y epidemiológica. Esta es una dificultad que se reconoció en el siglo XIX, cuando los argumentos estadísticos se usaron por primera vez en contextos médicos. A tenor de una interpretación tradicional mucho más dilatada, el conocimiento clínico y la pericia están basados en la experiencia de una serie de casos individuales y esta pericia se aplica después a nuevos casos individuales específicos. Para los médicos modernos, a menos que concuerde todo su conocimiento basado en trabajo experimental junto con su experiencia clínica y su experiencia de este caso particular, bien puede ser difícil que un médico individual le asegure a una madre concreta que el autismo de su hijo no se deba a la vacuna triple vírica —a pesar de la información estadística o epidemiológica.<sup>4</sup> Desde luego, el conocimiento médico del paciente (o de sus padres) está en mayor medida basado en casos, normalmente sólo experimentan un caso así. Con todo, una madre puede reconocer mejor que su médico los signos de lo *que* ha ocurrido y *cuándo* ha ocurrido, porque es su propio hijo, sobre el que más saben y que han

<sup>4</sup> La jerarquía de “cientificidad” del conocimiento médico implica no sólo investigaciones epidemiológicas (estadísticas), sino también investigaciones experimentales de varios tipos, a diferencia del conocimiento clínico de los médicos profesionales con su conocimiento basado en casos de pacientes particulares. Estos diferentes enfoques epistémicos tienen distintos modos de investigar las causas; pero no está claro que la jerarquía de métodos para encontrar conocimiento sobre asociaciones [de enfermedades] concuerde bien con los métodos para encontrar conocimiento sobre las causas [de esas enfermedades].

observado con más cuidado y de un modo más consistente que un doctor pudiera hacerlo nunca —incluso aunque los padres puedan no saber *por qué*.<sup>5</sup> Tanto para el doctor como para la madre, no hay ninguna respuesta al “*por qué*” en los estudios estadísticos. La no asociación entre la vacuna y el autismo no dice nada sobre por qué ocurre el autismo, y sus causas son poco conocidas. Si preguntáramos: ¿Qué convencería a una madre de que la vacuna no causó el autismo de su hijo?, la respuesta probablemente precisaría que el doctor conociera y explicara algunas causas ya establecidas del autismo. Así, para ambas partes, el no tener ninguna explicación, ningún determinante causal definido de la enfermedad, es un problema grave, que hace muy difícil convencer a la madre de que el autismo de su hijo no se debió a la vacuna triple vírica.

La tercera razón tiene que ver con las relaciones de autoridad entre médico y paciente. Hoy por hoy la autoridad del médico en el Reino Unido ya no es fiable de un modo normativo y los pacientes son más exigentes en sus necesidades. Hay varias razones para esto. Por una parte, los pacientes se redennominan ahora “consumidores”, y se les supone que hacen elecciones de consumidor informado. El tratamiento médico se produce en una situación de mercado, no dentro del marco de un servicio que proporciona el Estado. Por supuesto, esto solía ser así antes —la Historia de la Medicina es, con mucho, la historia de un mercado, que sólo se convirtió en casi un monopolio del Estado en Reino Unido después de la Segunda Guerra Mundial, aunque todavía continuaba algo de Medicina “privada” (esto es, de mercado). Ahora el monopolio del Estado se vuelve privado otra vez. Los derechos del paciente como consumidor les dan la capacidad de debatir, y de escoger y elegir entre un conjunto de “servicios” médicos proporcionados por diversos profesionales médicos. Por otra parte, los doctores, singularmente en Medicina general, se han vuelto menos “conocedores de todo”, y otras fuentes de información sobre tratamiento (Internet, etc.) han producido que, en cierta medida, la relación de información esté más

<sup>5</sup> Para comparar, véase la consideración del conocimiento médico frente al de los padres sobre el síndrome de Down del que se informa en LAYTON, D., JENKINS, E. W., MACGILL, S. y DAVEY, A., *Inarticulate Science?: Perspectives on the Public Understanding of Science and Some Implications for Science Education*, Studies in Education Ltd., Nafferton, Driffield, East Yorkshire, 1993, que se discute en el informe DEMOS de STILGOE, J., IRWIN, A. y JONES, K., *The Received Wisdom. Opening up Expert Advice*, DEMOS, Londres, 2006.

nivelada. Los pacientes no sólo tienen la capacidad de preguntar sino de investigar y de llevar a la consulta [del médico] sus propias averiguaciones desde el conocimiento públicamente disponible sobre la Ciencia médica.<sup>6</sup> Los cambios en la información y la cultura se han combinado para re-equilibrar las relaciones de autoridad entre el paciente y el médico, en términos de legítimo debate sobre el conocimiento científico, así como de los derechos en cuanto al tratamiento. Estos cambios en las relaciones personales entre el médico y el paciente han hecho que no sea tan fácil para un médico asegurar a una madre, con indulgente autoridad, que la enfermedad autista de su hijo no se debe a la vacuna.

## 2. El experto con experiencia

Comprender la estructura de la situación en la que un doctor informado no puede asegurarle a una madre que su hijo no desarrolló el autismo por la vacuna triple vírica, a pesar de todas las pruebas según las cuales no hay ninguna asociación entre los dos tipos de hechos, me permite comprender otro grupo de casos que comparten las mismas características. Habitualmente, la BBC tiene un espacio sobre Ciencia en sus noticias de la mañana en Radio 4. Si se trata de un asunto de Ciencia de la Naturaleza, se entrevista al científico o científica y se le pregunta sobre su descubrimiento y se le pide que explique su trabajo y su posible importancia, normalmente con una cierta deferencia hacia su particular experiencia y mayor conocimiento científico. Si se trata de noticias sobre una Ciencia Social o de un tratamiento médico, hay menos deferencia hacia el conocimiento del científico entrevistado, y casi siempre hay otra persona a la que se lleva para dar 'equilibrio': por lo común una persona 'profana' en la materia —esto es, una madre soltera, un trabajador social, un maestro, un padre, un colaborador de una organización benéfica, un paciente, etc. El formato de la BBC pone al experto del *Instituto Nacional para la Excelencia Clínica* (el NICE del Reino Unido) frente al paciente, como pone al experto en educación de una Universidad frente al padre y al director de una escuela primaria.<sup>7</sup> En cuanto formada como científica social, yo misma solía interpretar esta costumbre de la BBC de combinar científico

con no científico como ejemplos del doble rasero en el modo cómo las Ciencias de la Naturaleza se consideran más objetivas y originadoras de verdad que las Ciencias Sociales. Pero al entender la tesis de Horton, comprendo ahora que lo que ocurre aquí es algo distinto, ya que estas emisiones sobre las Ciencias Sociales de la BBC tienen la misma estructura que la situación de la vacuna triple vírica descrita antes.

Un buen ejemplo de este género de noticias de la BBC —en Ciencia médica— se dio el 27 de octubre de 2006 cuando un respetado científico médico, Tom Jefferson, fue entrevistado sobre las conclusiones de un artículo suyo sobre la vacuna de la gripe (que se publicó al día siguiente en el *British Medical Journal*).<sup>8</sup> Defendía que a resultados de las pruebas experimentales de campo, de la Epidemiología o las controladas mediante aleatorización (*randomized controlled*) había indicios insuficientes de que las vacunas de la gripe funcionaran de un modo adecuadamente efectivo para justificar la política (y el costo) de vacunación general anual contra esa enfermedad. En el espacio de Ciencia, fue emparejado con la señora Fish, que fue vacunada contra la gripe anualmente durante doce años y no hubo experimentado ninguna infección de pecho más durante ese periodo, en comparación con las frecuentes infecciones de los años anteriores. Al final de la entrevista, se preguntó a Tom Jefferson la que se ha convertido en la pregunta normal en estos encuentros: "Si usted tuviera una madre anciana que hubiera estado yendo a vacunarse cada año, ¿le aconsejaría que lo hiciera este?" a lo que contestó: "Esto es una cuestión personal. Yo no lo haría". La pregunta hizo del caso algo personal y no abstracto, y, en el contexto británico, su uso indica, a la vez, una falta de confianza de la gente en el conocimiento médico y un deseo asociado de considerar que la experiencia personal ofrece alguna alternativa de equidad en el conocimiento.<sup>9</sup> ¿Qué hay en la estructura de la situación que permite este reconocimiento de equidad en el conocimiento?

<sup>8</sup> El espacio puede escucharse en la sección de noticias de la BBC "Listen again" del 27 de octubre de 2006 a las 7.34 de la mañana. El artículo de Jefferson se encuentra en el *British Medical Journal*: JEFFERSON, T., "Influenza Vaccination: Policy versus Evidence", *British Medical Journal*, v. 333, 28 de octubre de 2006, pp. 912-915.

<sup>9</sup> La pregunta podría denominarse la "pregunta Gummer" como el ministro del gobierno que pidió a su hija que se comiera una hamburguesa de ternera para persuadir a la población británica de que era seguro comer ternera durante la crisis de la enfermedad de las "vacas locas". Por supuesto, como resultó ser, no era seguro y el hecho ha tipificado desde entonces la razón de la gente para desconfiar del juicio experto del científico.

<sup>6</sup> Véase la discusión en el informe DEMOS (2006).

<sup>7</sup> Mis colegas holandeses de la Universidad de Ámsterdam me han comentado que en los medios de comunicación de Holanda se dan emparejamientos similares.

En primer lugar, está la disparidad entre el enfoque epistémico del trabajo científico del que se informa y la experiencia personal expresada sobre el tema considerado. En los ejemplos de estos emparejamientos en la Ciencia Social, gran parte del trabajo científico acerca del que se informa es o quehacer estadístico o tarea de sondeo. Para el primero, considérese la experiencia reciente en Holanda, donde las afirmaciones del gobierno sobre los ingresos crecientes reales de la población, debido a las políticas del gobierno, fueron cuestionadas por individuos cuyos ingresos habían decrecido; con ministros que, en la mesa del medio de comunicación, estaban enfrentados a una familia concreta más pobre; un caso personal que prueba las limitaciones de las afirmaciones estadísticas. El sondeo es una interesante combinación de lo personal con lo estadístico, que pregunta a gente suficiente sobre sus experiencias para permitir que se haga análisis estadístico con las respuestas. Aquí el científico social se enfrenta normalmente a un individuo no necesariamente encuestado, pero del conjunto de personas que podría haberlo sido, o un trabajador que trabaja con un grupo así —por ejemplo, de drogadictos, de madres solteras, de padres adoptivos, de pensionistas, etc. En estas dos clases de intercambios uno a uno, la experiencia individual se contraponen al conocimiento estadístico de los científicos sociales (la población o la muestra encuestada). Ese trabajo estadístico se presenta como el método más obviamente científico de reunir conocimiento, pero en estos cara a cara de la BBC, no se ve que, necesariamente, proporcione un modo más legítimo de saber o de generar un conocimiento más relevante.

Así pues, ¿qué es exactamente lo que se contraponen aquí a científico? Mi segundo aspecto es (como en el caso médico) sugerir que el punto de vista alternativo no está basado en la ignorancia o la tontería —está basado más bien en el conocimiento personal. Los hechos de las Ciencias Sociales son los que provienen de la experiencia científica. Pero, en el mundo social, cada cual es su propio experto. Todos vivimos en sociedad y experimentamos, de primera mano o de modo vicario directo, los mismos fenómenos que investigan los científicos sociales. Todo el mundo actúa en el mercado, tiene experiencia de trabajar, comprar, vender, etc. Todos tenemos una formación, conocemos a alguien que es madre soltera o que está deprimido. Todo el mundo ha visto a la policía actuar, se ha

enredado con la burocracia o ha tratado con las empresas, si no directamente por sí mismos, muy cerca de algún otro. Como consecuencia, las personas no sólo son el objeto de la investigación científica, sino que ellos mismos observan y dan sentido a sus propias experiencias en los asuntos económicos y sociales.

Muy a menudo, el “otro” —el “no científico”— puede ser un individuo que tiene una amplia experiencia de trabajar con personas que tienen esas experiencias. Esto no necesariamente resulta en un conocimiento basado en casos individuales que se contraponga al conocimiento estadístico o al conocimiento científico social más basado técnicamente, como en Economía. Más bien, descubrimos en esas personas experimentadas un conocimiento personal de alguna manera más amplio, no el conocimiento experto del científico social sino un conocimiento igualmente basado en la experiencia: un maestro con veinte años de experiencia con niños de cinco años en clase, un trabajador social con años de experiencia en problemas domésticos, etc. De manera que el conocimiento personal que se ofrece es el conocimiento de la experiencia de alguien que, en su vida diaria, es un profesional que trata con esas experiencias. En Holanda, a una persona así se la denomina “experto con experiencia” (*experienced expert*).

Puesto que es personal y vivencial, los científicos sociales profesionales pueden denominar ese conocimiento “opiniones”, como una manera de rebajar su legitimidad y validez. Pero esta es claramente una estrategia retórica. El conocimiento expresado desde esta experiencia ni es un código para expresar “valores”, esto es, valores políticos de izquierda o derecha, o sobre elementos ideológicos (esto no quiere decir que estos no estén implicados, más bien, en el terreno de la Ciencia Social, esos elementos se encuentran igualmente encarnados en el conocimiento del científico social profesional<sup>10</sup>); ni estamos hablando de conocimiento “tácito”, el tipo de conocimiento artesanal personal de los materiales y las tecnologías que se admira, pero que queda en el misterio, precisamente porque no se lo puede articular.<sup>11</sup> Más bien,

<sup>10</sup> Para una afirmación clásica de un economista, véase SCHUMPETER, J., “Science and Ideology”, *American Economic Review*, v. 39, (1949), pp. 345-359.

<sup>11</sup> El tratamiento filosófico clásico del conocimiento tácito y personal lo ha hecho Michael Polanyi, cfr. POLANYI, M., *Personal Knowledge: Towards a Post-Critical Philosophy*, The University of Chicago Press, Chicago, 1958 y POLANYI, M., *The Tacit Dimension*, The University of Chicago Press, Chicago, 1966, de los que surgen un creciente número de publicaciones sobre la

este conocimiento vivencial de la Ciencia Social es personal, pero articulado. Es el tipo de conocimiento que —si se obtiene bajo unas cuidadas circunstancias observacionales o de una interacción que viene de largo entre las circunstancias y el caso— puede muy bien ser articulado y analizado. De hecho, a juzgar por los espacios de Ciencia de la BBC, está a menudo mejor articulado que el conocimiento que mantiene el científico. Esto es un signo del tipo de conocimiento científico de la tradición baconiana, que se obtiene por observación y experiencia antes de que la “experiencia” diera paso al “experimento” en los siglos XVII y XVIII como el modo legítimo del conocimiento científico; y el camino anterior a que las pruebas estadísticas y el razonamiento se convirtieran en el modo científico aceptable de investigar en los siglos XIX y XX.<sup>12</sup>

### 3. Epistemología, experiencia y Democracia

Hay terrenos de la Ciencia en donde los científicos aficionados todavía pueden reivindicar descubrimientos y hacer contribuciones científicas válidas: tal vez el botánico *amateur* o el astrónomo aficionado. Estas Ciencias dependen, en parte, de la observación meticulosa y de la descripción por parte de individuos que trabajan por su cuenta, que observan aspectos concretos del mundo con paciencia durante largos periodos, que toman nota de la variedad y de los cambios, de las cosas más efímeras y de las desviaciones más pequeñas del mundo natural que les rodea. De hecho, algunas Ciencias han dependido históricamente de esas contribuciones de los científicos aficionados. Estos científicos *amateur* han seguido los *mismos tipos de vías de conocimiento* que sus colegas profesionales, de alguna manera son especialistas en las mismas clases de métodos. Son estos mismos fundamentos los que les dan voz en el mundo científico.

experiencia.

<sup>12</sup> El cambio histórico desde la experiencia al experimento lo ha defendido James McAllister en la Filosofía de la Ciencia, Peter Dear en la Historia de la Matemática y lo ha ejemplificado Steve Shapin y Simon Schaffer en SHAPIN, S. y SCHAFFER, S., *Leviathan and the Air-Pump. Hobbes, Boyle and the Experimental Life*, Princeton University Press, Princeton (NJ), 1985. Sobre el desarrollo del pensamiento estadístico, véase, en particular, HACKING, I., *The Taming of Chance*, Cambridge University Press, Cambridge, 1990; PORTER, TH., *The Rise of Statistical Thinking, 1820-1900*, Princeton University Press, Princeton, 1986; y DESROSIÈRES, A., *The Politics of Large Numbers. A History of Statistical Reasoning*, Harvard University Press, Cambridge (MA), 2002.

En las Ciencias Sociales, hay gente que trabaja en esta misma clase de método, como en estas Ciencias de la Naturaleza, que observan con paciencia las particularidades de la conducta de la gente, los hechos sociales, los cambios culturales, los ciclos económicos, etc. Pero, al contrario que los astrónomos aficionados, estos científicos sociales *amateur* no reclaman un conocimiento científico o alguna forma de conocer necesariamente científica. No saben de Ciencia Social por utilizar los modos de investigación de la Ciencia Social, más bien saben cosas por experiencia personal, porque viven en el mundo, observan ese mundo, e interactúan dentro de ese mundo. Esos hechos y conducta no son objetos separados que se estudien de lejos, sino que son parte de su vida.

Esos científicos sociales aficionados reclaman tener voz en la explicación de ese mundo de los científicos sociales, no por seguir un método de investigación científico social (como hacen sus parientes, el botánico y el astrónomo) sino debido a su posición como ciudadanos en su propia sociedad. Todo el mundo tiene derecho a ser un experto en su propia experiencia. Las voces de los expertos con experiencia (experimentados a través de la experiencia individual o el trabajo) provienen del derecho de expresión en una sociedad democrática: de los derechos a discutir sobre planes políticos, económicos y sociales que les afectan directamente a ellos, a sus clientes, a sus estudiantes o a sus hijos. En una sociedad y economía democráticas, todo el mundo tiene derecho no sólo a expresar sus puntos de vista y creencias sino a evaluar y contar sus experiencias acerca de su mundo social, económico y político. Y, como los derechos económicos y políticos se extienden a otros ámbitos, por ejemplo, el sanitario, entonces esos derechos de expresión de la experiencia se deducen. Por tanto, me refiero a este tipo de experiencia como “la experiencia personal de la ciudadanía” (no es una expresión fácil, pero capta lo que quiero decir).

Esa noción de “experiencia personal de la ciudadanía” encaja mal con el estereotipado “modelo del déficit” de la comprensión generalizada del proyecto de la Ciencia, que casi no tiene la misma resonancia al tratar las Ciencias Sociales como la tiene en varias Ciencias de la Naturaleza. El hecho de que todo el mundo viva en sociedad y sepa algo de ella —y que, en una sociedad democrática, esa experiencia tiene un lugar legítimo en los debates del conocimiento de los ciudadanos

— quiere decir que los hechos de la “experiencia personal de la ciudadanía” no pueden ser desestimados a la ligera como folklore. Esto se prueba en los espacios de Ciencia de la BBC: mientras que los científicos de la Naturaleza pueden rechazar con facilidad como locuras los avistamientos de OVNI, o referirse a la sabiduría popular sobre el tiempo en términos despreciativos, los científicos sociales han de encontrar otras formas de superar los hechos del conocimiento personal de los ciudadanos con su experiencia científica profesional.<sup>13</sup>

Una manera de perfilar esta idea del conocimiento personal de la ciudadanía en las Ciencias Sociales es compararlo con otros tipos de conocimiento científico personal o conocimiento basado en la experiencia, esto es, con las nociones de sabiduría no experta de la experiencia de la gente. Brian Wynne esbozó la noción de “conocimiento del profano”, basada en su investigación sobre los granjeros de las colinas del noroeste de Inglaterra durante el periodo posterior al desastre de Chernobyl.<sup>14</sup> El conocimiento de los granjeros se presentó como complementario del conocimiento de los científicos que trataban los efectos de la caída [del material radiactivo]: tenían tipos de conocimiento diferentes y sobre diferentes aspectos del problema acerca de cómo descontaminar las ovejas de la caída del material nuclear. El conocimiento de los granjeros era un conocimiento personal basado en su oficio, articulado en el sentido de que lo compartían y discutían con otros granjeros, y se aplicaba igualmente en su propia toma de decisiones. Como Wynne presentó el problema, los científicos fueron incapaces de aprovechar este significativo conocimiento del profano sobre la conducta de las ovejas y la economía de la agricultura de montaña para convertir sus investigaciones científicas en relevantes y efectivas y reducir así su propia ignorancia científica sobre cómo descontaminar las ovejas. Aunque a los granjeros les pareció que su experiencia de especialistas tenía derecho a ser manifestada y deseaban hacer uso de ella para salvar su propia economía, su expresión se vio enredada en dificultades por ambas partes al tratar los unos con los otros. Los granjeros se encontraron con el

poder de la burocracia correspondiente sobre sus decisiones, los modos de toma de decisiones de los científicos, su propia falta de confianza hacia los científicos, y las relaciones comunitarias que los granjeros de las colinas tenían con los trabajadores de la central nuclear de Sellafield; todo intervino. Los científicos encararon su propio conjunto paralelo de limitaciones al comunicarse con los granjeros. Ninguna de las dos partes pudo articular su conocimiento de una manera tal que resolviera de un modo efectivo los problemas a los que se enfrentaban.

La contraposición que quiero señalar es que ese “conocimiento del profano” (por ejemplo, sobre cómo se comportan las ovejas, cómo se prosigue con la agricultura) se ve como conocimiento complementario del “conocimiento científico” (por ejemplo, sobre la caída de los residuos radiactivos), porque son diferentes no sólo en el origen — cómo se adquirió ese conocimiento— sino en contenido. Por el contrario, en los casos de la Ciencia Social, aunque el conocimiento personal y el conocimiento científico se pueden adquirir todavía de modo diferente, no son necesariamente diferentes en contenido. Los padres, a cuyos hijos se les enseña a leer y deletrear mediante fonética, tienen conocimientos que pueden estar de acuerdo o en desacuerdo con los descubrimientos de los especialistas educativos que investigan cómo se produce el aprendizaje mediante fonética, que usan técnicas científico-sociales de investigación. Esto es, se trata de conocimiento sobre el mismo problema, pero adquirido de modo diferente.

Podría trazarse otra comparación práctica entre este conocimiento vivencial individual, personal pero articulado de las Ciencias Sociales y la noción de “Epistemología cívica”, que Sheila Jasanoff aborda en su reciente libro.<sup>15</sup> Trata la cuestión de cómo el conocimiento científico y técnico llega a considerarse fiable en espacios comunitarios, de modo que esas decisiones colectivas pueden tomarse sobre la base de conocimiento compartido de manera pública. La Epistemología cívica es el proceso por el cual las sociedades democráticas llegan a tener conocimiento y a tomar decisiones sobre temas de Ciencia y Tecnología. Jasanoff trata esta Epistemología cívica en el sentido de estar apoyada en conocimiento tácito, no al nivel de los individuos sino a nivel de la sociedad, “las

<sup>13</sup> Tal vez sea por esto que a los economistas les gustan los descubrimientos contraintuitivos, porque están menos de acuerdo con el conocimiento personal, que puede entonces considerarse folklore (por ejemplo, J. M. Keynes en la Gran Depresión, que aconsejó a la gente: “no ahorres para cuando vengan las vacas flacas, ¡sal y gasta!”).

<sup>14</sup> Cfr. WYNNE, B., “Misunderstood Misunderstanding: Social Identities and Public Uptake of Science”, *Public Understanding of Science*, v. 1, n. 3, (1992), pp. 281-304.

<sup>15</sup> Cfr. JASANOFF, S., *Designs on Nature: Science and Democracy in Europe and the United States*, Princeton University Press, Princeton (NJ), 2005, en especial, capítulo 10.

culturas tecnocientíficas modernas han desarrollado modos de conocimiento tácito a través de los cuales evalúan la racionalidad y firmeza de las afirmaciones que pretenden organizar sus vidas”.<sup>16</sup> Esta Epistemología cívica, basada en conocimiento tácito en el plano de la sociedad, contrasta con el conocimiento personal articulado de los ciudadanos que se ha descrito. Pero no son necesariamente inconsistentes.

La Epistemología cívica no tiene un carácter [uniforme] sino que se constituye de forma diferente al depender de la sociedad donde uno viva, por lo que se define como “modos de conocimiento de los ciudadanos culturalmente específicos, fundamentados histórica y políticamente”.<sup>17</sup> Las particularidades de las diferentes epistemologías cívicas nacionales que presenta desde estudios de casos (con respecto a las Biotecnologías tanto de las Ciencias de la Agricultura como Biomédicas) se presentan en el sentido de que tienen un interés cultural más amplio. Como tal, interseccionan con las posibilidades de expresión del tipo de conocimiento personal aunque articulado de las Ciencias Sociales — el conocimiento personal de la ciudadanía— que analizo aquí. Por ejemplo, la comparación de Jasanoff de los tres modos de hacer de Estados Unidos, Alemania y el Reino Unido señalan el papel, relativamente fuerte, de la Ciencia empírica en las prácticas de demostración en el Reino Unido, la importancia del conocimiento de la experiencia en el Reino Unido (en relación con las destrezas profesionales que se requieren en el modo de hacer de Estados Unidos o las destrezas acreditadas y de capacitación del experto alemán), y el relativamente alto valor que se otorga a la consultoría, en lugar de al razonamiento formal. Ellas son del todo consistentes con un modalidad ciudadana de Epistemología cívica para las Ciencias Sociales, en el cual la gente con experiencia no acreditada —es decir, conocimiento basado en la experiencia, no en las titulaciones— se valora en el Reino Unido. La caracterización de Jasanoff de la Epistemología cívica del Reino Unido se ajusta bien a mis observaciones sobre las Ciencias Sociales en el Reino Unido, pero su comparación entre países sugiere que otras sociedades bien podrían vivir el conocimiento personal de la Ciencia Social de una manera diferente, o que esa experiencia personal de la

ciudadanía podría tener una voz menos poderosa en su Epistemología cívica.

Por supuesto que no todos los científicos sociales tienen el mismo tipo de métodos, del mismo modo como diferentes países tienen diferentes formas de debate público sobre la Ciencia. Algunas Ciencias Sociales (y Humanas) dependen particularmente del estudio de casos o el trabajo de sondeo: modos de investigación que o bien son consistentes con la experiencia individual (por ejemplo, el trabajo de casos domina las Ciencias de la Administración y Gestión, algunas áreas de la Sociología y la Historia) o bien privilegian la experiencia personal (el trabajo de sondeo en Sociología y Psicología) o ambos (como en la Psiquiatría y, tal vez, la Antropología). Otras Ciencias Sociales han tendido a evitar la experiencia individual — por ejemplo, los economistas tratan con individuos en sus teorías, pero hasta hace poco sólo se valoraba los datos estadísticos.<sup>18</sup> Los terrenos que privilegian los enfoques personales y de crónica de uno mismo (*self-reporting*) o que intervienen de un modo etnográfico puede ser más probable que acepten la experiencia personal de los individuos. Aquellos que actúan a través de la autoridad tecnocrática —la Economía, por ejemplo— son menos probables, y, de hecho, los economistas profesionales rara vez se enfrentan (en la BBC) con un enfoque opuesto de conocimiento personal, como les pasa a los sociólogos.

#### 4. Conclusiones

El trabajo de Jasanoff sugiere que las sociedades tienen diferentes modos de desarrollo de procesos democráticos con respecto al conocimiento científico a través de los desarrollos de varias epistemologías cívicas. Sin embargo, Jasanoff, como muchos de los autores que tratan cuestiones sobre el conocimiento científico del profano, hace eso en el contexto de los métodos y el conocimiento de las Ciencias de la Naturaleza, y no ha extendido de modo sencillo sus debates a los ámbitos de la Ciencia Social. He defendido aquí que las experiencias personales de los ciudadanos, desde sus propios casos y sus propias experiencias de la vida y el trabajo, ofrecen una importante fuente complementaria de conocimiento al trabajo estadístico y de sondeo de los científicos sociales. Los derechos democráticos a expresar y articular

<sup>16</sup> JASANOFF, S., *Designs on Nature*, p. 255.

<sup>17</sup> *Designs on Nature*, p. 249.

<sup>18</sup> Aunque los economistas hacen ya también experimentos en Economía y Neuroeconomía, las dos valoran de nuevo al individuo.



esa experiencia personal tienen la posibilidad de poner en tela de juicio los métodos y el conocimiento de las Ciencias Sociales y así sacarles punta, como los procesos de la Epistemología cívica pueden hacer con las Ciencias de la Naturaleza. Así pues, en el contexto de la Epistemología cívica del Reino Unido, las experiencias del conocimiento personal de la ciudadanía ponen en tela de juicio el conocimiento de los científicos sociales, y no sólo diariamente en la BBC.

Las modernas ideas democráticas sobre la gobernabilidad en el Reino Unido defienden que los grupos de interés, usuarios y personas no expertas tomen parte en las estructuras de gobierno de las organizaciones. Sugiero que, en un rango de cuestiones del ámbito económico y social, su importancia no es como personas "no expertas" sino como ciudadanos que ofrecen una importante experiencia social de la Ciencia a esas organizaciones.