

TRIBUNA:

Confianza en la ciencia

PERE PUIGDOMÈNECH

3 OCT 2011

Este verano ha aparecido una encuesta de Metroscopia en la que se preguntaba a los ciudadanos en qué medida les inspiran más confianza distintas instituciones o grupos sociales. En primer lugar con un 7,4 sobre 10 aparecían los científicos y los médicos, seguidos con un 6,8 por la universidad y la sanidad pública y muy por delante de otros colectivos sociales y políticos. De hecho, en las encuestas europeas, científicos y médicos acostumbran a aparecer en los primeros lugares cuando se hacen este tipo de preguntas. Para los que trabajamos en ciencia es sin duda de agradecer esta opinión de los ciudadanos y representa una gran responsabilidad cuando nos dirigimos a ellos.

Los resultados de las encuestas suelen depender de cómo se formulan las preguntas y se pueden interpretar de muchas formas. En este caso, al decir que los ciudadanos confían en la ciencia, lo que probablemente estamos diciendo no es más que una tautología: los ciudadanos confían en el método que hemos desarrollado para tener respuestas de confianza. Cuando los humanos se comenzaron a hacer preguntas sobre el movimiento de las estrellas, sobre el ciclo de las estaciones, sobre cómo cultivar plantas para comer o por qué alguien se enfermaba, se desarrolló un método que se explicitó en el entorno grecolatino, floreció en el Renacimiento y la Ilustración y que los siglos XIX y XX codificaron. A este método y al cuerpo de conocimiento generado lo denominamos ciencia. Con ella pretendemos adquirir un conocimiento que sea lo más cercano a lo objetivo y de la mayor validez universal posible. La filosofía ha diseccionado la ciencia a fondo durante el siglo pasado y explorado sus limitaciones, pero sus métodos y resultados siguen siendo aquello que construimos para dar respuestas de confianza sobre el mundo que nos rodea, y sobre nosotros mismos.

Científicos y médicos son, según las encuestas, los grupos sociales en quien más confían los europeos

Evidentemente como en cualquier otra actividad de nuestra sociedad, la ciencia la realizan hombres y (cada vez más) mujeres. Igual que encargamos a los panaderos que produzcan pan que sea nutritivo, saludable y a buen precio, a los científicos les encargamos que desarrollen para todos esta actividad que denominamos ciencia y que lo hagan con rigor y a un coste proporcionado. Las funciones de los científicos son diversas. En primer lugar se les pide que aumenten nuestro conocimiento sobre temas que no están resueltos y que son de interés. Este interés en último término lo define la sociedad y por eso hay investigación orientada, pero también se da una autonomía en el desarrollo de la ciencia, porque a menudo solo quien está en la frontera del conocimiento se da cuenta de cuáles son las preguntas importantes. Además de esto, a los científicos se les llama también para responder a preguntas que pueden ser muy concretas y urgentes como, por ejemplo, qué hacer cuando aparece una nueva bacteria en alimentos, para saber si hay cambio climático o para discutir de dónde podemos sacar energía.

También necesitamos que el entorno donde se forman los jóvenes esté lo más cerca posible de la ciencia que se genera. Por eso cada país avanzado, si quiere que sus universidades estén al mejor nivel, necesita que en ella se lleve a cabo actividad investigadora, y algo parecido puede decirse de los hospitales y las empresas.

La formación que se da al nivel superior tiene que ser de la mejor calidad disponible, si las empresas quieren tener un nivel tecnológico avanzado o si nuestros hospitales quieren estar al día de los tratamientos más modernos.

Pero la misma importancia que tiene la ciencia para la sociedad y la economía hace que se produzcan conflictos de interés en la actividad científica y si estos conflictos se dan, la confianza del ciudadano puede perderse. Los más comunes provienen de las relaciones de los científicos con las industrias. Estaremos de

acuerdo en que los investigadores tienen que procurar que sus resultados lleguen lo más pronto posible a quienes pueden beneficiarse de ellos.

Que las inversiones en ciencia sirvan para promover empleo es algo que nadie discute. Por ello se crean estímulos para relacionar a los científicos con las industrias. Esto, que se suele estimular desde los poderes públicos, puede tener como efecto colateral que la objetividad de algún científico pueda ser sospechosa, por tener interés en alguna aplicación industrial. Igualmente puede haber un cierto conflicto si un científico está muy cercano a un tema determinado y puede tener interés en promoverlo. La solución a este problema no es fácil, pero la formación de comisiones amplias y el aumento de la transparencia son imprescindibles para reducir ese tipo de conflictos. Esta cuestión es también un argumento para que una investigación pública esté desligada de intereses sectoriales y también para que los investigadores tengan ingresos comparables a los privados.

En términos generales, cuando alguien se dedica a la ciencia no suele ser por grandes intereses materiales, y si es así pronto descubriría su error. Mi amigo Javier López Facal me recordaba que Einstein decía aquello de que "la ciencia es una cosa maravillosa si uno no tiene que ganarse la vida con ello". Si su trabajo tiene la calidad que nos interesa, el científico debe ser un profesional del mayor nivel posible, capaz de manejar recursos importantes y que debe poder actuar con independencia de poderes políticos y económicos.

Otro tipo de conflicto puede darse si el científico no actúa con la integridad profesional que se le supone. Casos de fraude, plagio o engaño los hay en todas las profesiones, y en ciencia se han dado históricamente. La presión que puede haber sobre los profesionales para obtener resultados de los que puede depender su carrera o nuevos contratos, se ha demostrado muy negativa, si es excesiva. Por esta razón han aumentado los controles en las instituciones de investigación, las agencias financiadoras y las revistas científicas. Todas ellas han redactado códigos de buenas prácticas que deberían ayudar al investigador a llevar a cabo su trabajo en las condiciones adecuadas para que la confianza entre científicos y de estos con la sociedad no desaparezca. Y también han desarrollado sistemas para investigar, y si es necesario castigar, a aquellos que incumplen las reglas que se supone debe seguir la investigación científica.

Quizá se podría pensar que cuando alguien busca alguna respuesta de la ciencia basta leer la abundante literatura científica o encargar un estudio si se necesita. La realidad suele ser otra. Cada país tiene su forma de resolver los problemas y necesita que gente cercana analice lo que ocurre. Por ello los distintos países tienen su propia comunidad de científicos que debe ser relativamente variada, ya que hay temas de energía, del origen del universo, de ordenadores, de ecología, biomedicina o de historia para los que necesitamos respuestas. Y estas tienen que estar lo suficientemente informadas, por lo que la calidad de la ciencia es un mayor requerimiento que su cantidad.

Pasamos por momentos de desorientación en muchas cuestiones de nuestra sociedad. Las limitaciones de lo que se ha llamado Ciencias Sociales son evidentes. Llevamos décadas de análisis de las limitaciones que tiene la actividad científica. Sin embargo, el análisis científico de la materia y de la vida nos proporciona una referencia inescapable en la construcción de la realidad. Por ello la ciencia emerge más que nunca en estos momentos como una fuente de confianza para los ciudadanos.

Está claro que en época de dificultades definir las prioridades de la actuación pública es una gran urgencia. En nuestro país existe la conciencia de que es necesario reconstruir nuestro sistema de ciencia. Una reforma eficaz y medios para llevarla a cabo permitirían responder a la demanda de nuestra sociedad de obtener las respuestas de confianza que reclama a los científicos. Un sistema científico de calidad es un componente sustancial para construir una sociedad que tenga confianza en sí misma.

Pere Puigdomènech es investigador del Centro de Investigación en Agrigenómica CSIC-IRTA-UAB-UB.

* Este artículo apareció en la edición impresa del Lunes, 3 de octubre de 2011

ARCHIVADO EN:

Opinión



NEWSLETTERS

Recibe el boletín de Opinión