



¿Por qué debemos ocuparnos de la integridad científica en España?

Pere Puigdomènech

Nuestra ciencia está saliendo de la adolescencia y debe comenzar a mirar de cara la realidad que la rodea. Ello implica, entre otras muchas cosas, la necesidad de poner en marcha nuevas maneras de reconocer la excelencia científica, de gestionar los centros de investigación o la contratación de científicos y técnicos, de promover nuestro impacto internacional o de coordinar la investigación. A todo ello, no estamos acostumbrados, como tampoco lo estamos a llevar a cabo una reflexión sobre los niveles de integridad científica de la investigación que se realiza en España y cómo debemos afrontar los casos de conflictos cuando éstos se presenten. Nos podemos preguntar si hay que ocuparse de esta cuestión y si es el momento de hacerlo. En los artículos que siguen creo que las razones para tomar una decisión deberían quedar claras.

Es posible que ciertas condiciones que se requieren actualmente para desarrollar la ciencia en España no tuvieran sentido hace un tiempo. Podemos tomar, como primer ejemplo, el hecho de que en los proyectos de investigación se exige, desde hace pocos años, responder a una serie de preguntas sobre aspectos éticos que tienen que ver con el uso de muestras humanas, el trabajo con animales de laboratorio o con organismos modificados genéticamente. Esto responde a múltiples razones de las que tenemos que ser conscientes. Existe, en primer lugar, una presión de la sociedad que se pregunta sobre

el interés de la ciencia que se lleva a cabo y en qué condiciones se desarrolla. Esto se da en todos los países donde existe una actividad científica destacable y, en general, de forma más intensa de lo que ocurre en España. Algunos pueden pensar que se trata de condiciones molestas e inútiles que limitan los proyectos que desean llevar a cabo. Aunque así fuera, la sociedad española o europea es la que decide en los parlamentos sobre las leyes que rigen en su territorio, paga los pro-

«Los temas de integridad profesional aparecen de forma inevitable con el mismo desarrollo de nuestra ciencia.»

yectos y los salarios y tiene derecho a exigir que se respeten sus condiciones. En los casos que se menciona, hay leyes aprobadas por el parlamento que están en vigor y que se supone que los ciudadanos deben cumplir. Y en cualquier caso, debemos ser conscientes que son cuestiones de gran complejidad, con repercusiones de tipo muy diverso y que no podemos tratar con frivolidad.

Ciertamente, las condiciones en las que se experimenta con muestras humanas, en las que se trabaja con animales o en términos de seguridad, han cambiado de forma significativa en los últimos años en España. Si miramos atrás deberemos reconocer que en estos aspectos la calidad

con la que se desarrolla el trabajo ha mejorado en casi todas partes. Nuestros animalarios, nuestros invernaderos o nuestros laboratorios de seguridad se han modernizado y su funcionamiento se ha homologado según normas internacionales. Si tenemos que mencionar un punto en el que, en general, fallamos es en el de personal; algo tendremos que hacer con urgencia en esta materia. En los hospitales se siguen protocolos validados por comités de ética que han sido recientemente regulados por la Ley de Biomedicina. Es posible que falte un buen trecho por andar, pero gracias al esfuerzo que se ha llevado a cabo, si alguien se interesa por nuestro trabajo podemos explicar mejor lo que hacemos, por qué lo hacemos y en qué condiciones. Si en algún aspecto no es así y algún tipo de regulación que se ha establecido nos parece innecesaria o

excesiva, nuestro derecho y nuestro deber, como profesionales de la investigación, es hacer que aquellos que nos representan traten de cambiar las leyes para que el trabajo se desarrolle en las mejores condiciones posibles. Esto nos demuestra una vez más la necesidad de que los investigadores organicemos nuestros propios *lobbies* para convencer a los que deciden de aquellos aspectos de nuestro trabajo que nos interesan. En esta misma dirección, también debemos estar preparados, si alguien nos pregunta, para demostrar que nuestro trabajo se lleva a cabo con el respeto a la finalidad que tiene la investigación científica, que no es otra que responder verazmente a las cuestiones que nos planteamos. De ahí que los

temas de integridad profesional aparezcan de forma inevitable con el mismo desarrollo de nuestra ciencia.

Un segundo aspecto en que ha cambiado nuestra ciencia es que su impacto científico internacional y su impacto económico son muy superiores a los que tenían hace pocos años. Nosotros defendemos el trabajo que hacemos en términos de excelencia científica y en términos de resolver cuestiones que interesan a nuestra sociedad. Si esto es así, la responsabilidad de nuestros investigadores ha aumentado de forma importante. Hace unos años la mayoría de la ciencia que se producía en los laboratorios españoles no tenía gran importancia ya que pocos la conocían y no influía en la investigación de otros. Ahora no es así, nuestro trabajo tiene a menudo un impacto internacional y el trabajo hecho aquí debe tener los mismos estándares que en los países de nuestro entorno científico, y esto incluye niveles de integridad contrastables. Quizá otra de nuestras asignaturas pendientes es hacer que nuestra ciencia sea más influyente globalmente; todavía contamos muy poco incluso a escala europea, pero progresamos.

Por otra parte, quien más quien menos ha conocido en su cercanía casos de trabajos hechos con pocos escrúpulos o casos de conflictos entre investigadores. Algún sistema para resolver estas circunstancias es necesario. Ello implica que se expliciten reglas de funcionamiento y mecanismos para resolver los conflictos que se presenten. Hay casos sutiles que se dan ya hoy día y que ganarían con la existencia de reglas claras. Por ejemplo, en nuestro país está apareciendo un número creciente de empresas fundadas por científicos. Esto es algo fomentado por los poderes públicos con multitud de acciones estimuladoras de la aparición de nuevas empresas que emplean a personal de alto nivel y que elevan el nivel tecnológico del conjunto de las empresas españolas. Hace poco se planteó, en el caso de un proyecto, si es lícito financiar con dinero público un proyecto de un investigador que prevé subcontractar algún trabajo con la empresa que él ha fundado. Las respuestas pueden ser varias y los criterios diversos, según se priorice el estímulo a la investigación de las nuevas empresas o se quiera que el uso de dinero público no se utilice en favor de intereses personales de alguien. Lo que sí es imprescindible es que existan unas reglas,

que se conozcan en el momento de las convocatorias y que se apliquen. Otro ejemplo es el de la gestión de la investigación. En general, está en manos de investigadores en ejercicio que gestionan la investigación durante un cierto tiempo. Nuestro sistema se ha basado en la acción de este tipo de voluntarios generalmente sin remuneración ni contrapartidas. En la inmensa mayoría de los casos esta situación no plantea problemas. Sin embargo, en algunos casos, estas contrapartidas aparecen en ventajas que el investigador o su grupo toma de su posición de gestor. Ahí también vemos la necesidad de unas normas claras explicitando cómo se escogen los gestores, durante cuánto tiempo actúan y cuáles van a ser sus condiciones de trabajo y las contrapartidas que se les ofrecen. Todo ello requiere un sistema diáfano que se presta a todo tipo de sospechas.

Los artículos que hemos seleccionado pretenden explorar la cuestión de la integridad científica de una forma que sea útil para nuestro sistema de I+D. En primer lugar solicitamos un artículo a Göran Hermerén, profesor emérito de Ética Médica de la Universidad de Lund (Suecia) y presidente del Grupo Europeo de Ética de las Ciencias y las Nuevas Tecnologías, además de haber participado en comités de ética suecos desde su fundación. Le pedimos que nos describa de qué estamos hablando y qué marcos se crean para su consideración. Creo que describe con gran amplitud definiciones y opciones para tratar este tema. También presentamos el funcionamiento del sistema danés, quizá el más estructurado de los que existen en Europa, desde el punto de vista de Berit Andersen Faber, de formación jurídica y secretaria del Comité Danés de Bioética. Hemos pedido también a Xavier Bosch, que ha ejercido de corresponsal en *Science*, un resumen de los casos de faltas de integridad científica más conocidas en los últimos años. Por último, Jordi Camí explica las motivaciones para definir un Manual de Buenas Prácticas y su experiencia con el mejor conocido de los aprobados en España para laboratorios de investigación básica y clínica, que funciona en el IMIM.

Todo ello nos debería acercar a la reflexión sobre la forma cómo enfocamos el tema de la integridad científica en nuestro país. El momento en el que se encuentra nuestra ciencia es de creci-

miento, ello implica consolidación de centros, de grupos de investigación y una actividad más competitiva. Es el momento, por tanto, de consolidar actitudes. Si queremos una ciencia de calidad y que responda a las expectativas de futuro debemos transmitir a los jóvenes que se incorporan a nuestro sistema, que la ciencia española se vuelve competitiva y que buscará el mayor impacto internacional. Sin embargo, debe también explicitar que la ciencia por definición es la búsqueda del conocimiento en el marco de un método basado en la duda constante, en el respeto a la veracidad de los resultados y en el reconocimiento de quienes han formulado ideas con anterioridad. Desde luego, no se trata de instaurar un régimen policial que provea de agentes de seguridad en cada poyata. Al contrario, se trata de poder asegurar que las reglas del buen trabajo científico son conocidas por todos, que se siguen y que tenemos mecanismos para afrontar las conductas deshonestas en los raros casos en los que éstas se producen.

La práctica científica es una profesión pero también es una actitud ante el mundo. Es interesante hacer notar que, en algunas ocasiones, cuando se descubren casos de conducta irregular, estas irregularidades se dan en múltiples aspectos. Quizá el caso más claro de ello es el del científico coreano que surgió recientemente y que se comenta en el artículo de Xavier Bosch. La alerta apareció como consecuencia de problemas en la reproducibilidad de algunos resultados, pero inmediatamente se evidenció que se habían violado normas éticas esenciales en el caso de la donación de materiales biológicos humanos y finalmente apareció también la malversación de fondos. Cuando uno busca atajos para algo, los busca para todo. Quizá el significado del término de integridad aparece más claro que nunca en este caso y nos habla de cuál es la actitud que tiene sentido en una actividad profesional de calidad como es la ciencia moderna. En nuestro país, los profesionales de la investigación deberíamos ser los más interesados en tomar la iniciativa de proponer la forma de afrontar la cuestión. #

Pere Puigdomènech

INSTITUTO DE BIOLOGÍA MOLECULAR
DE BARCELONA
CSIC