## SOBRE EL IMPACTO SOCIAL Y ECONÓMICO DE LA INVESTIGACIÓN EN BIOCIENCIAS

Durante los días 21 y 22 de octubre del presente año, se han celebrado en Madrid las jornadas tituladas «Impacto Social y Económico de la Investigación en Biociencias», organizadas por el Fundación ICO (Instituto de Crédito Oficial). El propósito de las mismas ha sido el de establecer un foro de análisis y debate sobre las interre-

laciones entre la investigación científica, la sociedad y la economía, con la finalidad de concienciar a las empresas españolas sobre la necesidad de apostar por la investigación científica en España. Estas jornadas, que se han realizado bajo la dirección de la Profesora Margarita Salas, investigadora del Centro de Biología Molecular Severo Ochoa, del CSIC, y Presidenta del Instituto de España, han convocado a investigadores y empresarios de prestigio que han debatido sobre la situación actual y las tendencias de la investigación científica y sobre su incidencia real y potencial en la vida diaria y en la economía española.

Las jornadas fueron inauguradas por la Dra. Ana Pastor, Ministra de Sanidad y Consumo, y por el presidente de la Fundación ICO, D. Ramón Aguirre. En su intervención, la Ministra hizo énfasis en la necesidad de potenciar la investigación básica, la transferencia de conocimientos a la práctica clínica y la I+D farmacológica, así como sobre la necesidad de evaluar la atención sanitaria. Así mismo, señaló la necesidad de evaluar la investigación no sólo con indicadores tradicionales, como las publicaciones en revistas científicas o las patentes, sino a través de otros indicadores que permitan determinar su impacto en la sociedad y en la economía, pese a las dificultades que entraña este tipo de análisis.

Las jornadas contaron con la participación de notables personalidades del sector de la investigación, como la misma Profesora Margarita Salas, el Profesor Rolf Tarrach, ex-Presidente del CSIC, el Dr. Carlos Belmonte, director del Instituto de Neurociencias de Alicante, el Dr. Joan Rodés, director de investigación del IDIBAPS y el Dr. Bernat Soria, director del Instituto de Bioingeniería de la Universidad Miguel Hernández, así como del mundo empresarial, como D. Antoni Esteve, miembro del Comité Ejecutivo del Grupo Esteve, D. Roberto del Navío, General Manager de Najeti España y D. Marius Rubiralta, director del Parque Científico de Barcelona.

Durante la primera jornada, los participantes se centraron en el estado de la investigación en Biociencias y el impacto social que pueden tener los avances científicos y, en especial, la biotecnología, mientras que la gestión y las tendencias del sector económico y empresarial en relación a la investigación centraron el debate de la segunda jornada.

Entre las conclusiones más importantes de estas jornadas cabe señalar la necesidad de que la investigación científica de carácter básico tenga una influencia creciente en la práctica clínica, más aún por cuanto nuestro país dispone de un Sistema Nacional de Salud que puede facilitar la interacción entre investigadores y médicos clínicos. En este entorno se hace especialmente evidente la necesidad de fomentar la interconexión entre investigación básica y la investigación clínica. Además, una de las áreas científicas españolas con más proyección internacional es precisamente la investigación biomédica.

Otras necesidades que se pusieron de manifiesto fueron las de promover la investigación multidisciplinar, por ser éste un mecanismo que no sólo favorece la investigación, sino que es la fuente de procesos de innovación y la de promover el reconocimiento e incentivar la labor investigadora no sólo a partir de evaluaciones de carácter científico, sino considerando además variables relacionadas con los beneficios sociales y económicos de la investigación.

En el terreno de la biotecnología, se puso de manifiesto el enorme potencial que la investigación científica básica representa para este sector y el esfuerzo que aún queda por ejercer en nuestro país para el desarrollo y consolidación de nuevas empresas

biotecnológicas capaces de llegar a constituir las áreas de desarrollo biotecnológico. En este marco se consideraron las necesidades en materia de transferencia de tecnología, los mecanismos de financiación y el papel que desempeñan y pueden desempeñar nuestros parques científicos y tecnológicos. Así mismo, se puso de manifiesto el relevante papel de la investigación científica realizada por la industria farmacéutica española y su posición en el contexto internacional, señalándose sus principales necesidades a la luz de las actuales tendencias en materia de desarrollo de nuevos fármacos y en especial de la farmacogenómica y de la medicina preventiva.

La visión de las iniciativas científicas y en especial en el ámbito de la biotecnología, fueron así mismo analizadas desde el punto de vista empresarial, desde donde se hizo hincapié en los factores esenciales para la adecuada financiación y el desarrollo de nuevas empresas y proyectos con expectativas de éxito.

La clausura de estas jornadas estuvo precedida por la presentación de la Primera Convocatoria de Ayudas de la Fundación ICO a la investigación científica en los campos de la Biología Molecular y la Biomedicina.

Además de las referencias explícitas realizadas por la Ministra de Sanidad y Consumo acerca de la falta de información adecuada sobre el impacto social y económico de la investigación en Biociencias y sobre la necesidad de desarrollar indicadores y procedimientos de evaluación de la investigación que contemplen estas dimensiones, hubo ocasión de escuchar otras contribuciones en las que se volvía a insistir en estos aspectos. Esto da una idea del importante papel que la Bibliometría y la Cienciometría pueden desempeñar en el conocimiento de la realidad científica y socioeconómica, así como en el apoyo a tareas de evaluación y planificación de la investigación, de la transferencia de conocimientos y en el desarrollo de iniciativas empresariales de fuerte contenido científico. En este marco, el CINDOC, a través de una de sus líneas de investigación actualmente en marcha, constituye uno de los escasos ejemplos de contribución al desarrollo de nuevos indicadores de alcance socioeconómico y de estudio de la transferencia de conocimientos entre el sector público de I+D y los sectores productivos relacionados con la Biotecnología y la Biomedicina.

Luis Plaza CINDOC