

Diálogos con la ciencia:

“Política científica y desarrollo económico”

Resumen ejecutivo de la sesión de 18 de noviembre de 2015

Presentó la sesión: Antonio Garrigues Walker, Presidente de honor, Garrigues.

Ponente: Cristobal Belda, Oncólogo e investigador. Director de I+D del Grupo HM Hospitales. Evaluador y auditor de proyectos I+D para diferentes agencias internacionales. Miembro del Consejo Académico de Fide.

Moderó la sesión: Alberto Palomar Olmeda, Profesor Titular de Derecho Administrativo (acreditado por la ANECA), Universidad Carlos III de Madrid. Magistrado de lo contencioso-administrativo.

Resumen elaborado por **Wanda Cazalla**, abogada, Monereo Meyer Marinello.

La sesión del pasado 18 de noviembre, en la que fue ponente Cristobal Belda, se centró en el análisis del tema “**Política científica y desarrollo económico**”. A continuación se resumen las principales ideas expuestas.

2

Después del proceso de crisis vivido en España durante los últimos años, se plantea la cuestión sobre si existe una política científica definida en España que permita un crecimiento económico fundado en algo real, esto es, en un tejido industrial y un conocimiento valioso para la sociedad.

España es la 9ª potencia científica del mundo, medida tanto por el número como por la calidad de los estudios que produce (en primer lugar están los Estados Unidos, seguidos de China desde hace poco, y a continuación Reino Unido, Alemania, Francia).

Se puede constatar que la producción científica está vinculada con un mayor índice de desarrollo. Respecto de 2007, no se ha registrado una caída significativa en el nivel de producción científica en España, lo que contrasta con la caída en la capacidad económica de los ciudadanos. Lo que podemos concluir de esto es que si se apoya la ciencia, es difícil frenarla.

Sin embargo, España no ha sido capaz de dar el siguiente paso: en los años 80 se animó a los científicos a publicar en revistas indexadas; a finales de los años 90 se les impulsó para que empezaran a patentar; este intento tuvo éxito porque patentar no es un procedimiento complejo, al menos en España (aunque la patente en sí misma no tiene un valor definido). En los últimos años se ha tratado de que los científicos licencien las patentes. Sin embargo, España está en el puesto 44º en el número de patentes licenciadas. Esto se explica, en parte, porque se empezó a licenciar más tarde que en otros países de nuestro entorno. Pero probablemente hay otros factores añadidos.

Principales características del modelo de I+D español

En España, aproximadamente el 55% de la investigación en I+D proviene del sector público, y el alrededor del 45% restante del sector privado. Por tanto, la investigación en I+D en España es eminentemente pública, y proviene de:

- 1) los Planes Nacionales, que se financian a través de los Presupuestos Generales; y
- 2) las Estrategias Nacionales, que se financian mediante la parte que de la factura farmacéutica que se ingresa en la caja del Instituto de Salud Carlos III, de acuerdo con la Disposición Adicional Sexta de la Ley de garantías y uso racional de los

medicamentos y productos sanitarios (Ley 29/2006, de 26 de julio). Una parte se destina al proyecto en sí, y otra parte al equipo humano.

Por territorios, la Comunidad de Madrid y el entorno de la ciudad de Barcelona son las zonas de España donde más investigación básica se hace. En este sentido, las instituciones catalanas han sido tradicionalmente muy sensibles a la producción científica y han diseñado programas de financiación muy sólidos de ámbito regional. De estos programas se han beneficiado los centros de producción científica aplicada, tales como los hospitales. Sin embargo, la Comunidad de Madrid no ha diseñado programas del tamaño y la tradición de los programas catalanes, a pesar de lo cual su producción en ciencias básicas es de muy alto nivel. Finalmente, en el País Vasco donde cuantitativamente la producción de ciencia considerada como básica es muy inferior a la catalana o madrileña, la producción tecnológica es equiparable a la de la Comunidad de Madrid y Barcelona. Así, pues dentro del Estado coexisten tres modelos de política científica que, a priori, podríamos considerar como exitosos en función de la vertiente que consideremos como relevante.

La ejecución de la política de financiación se articula a través de la Ley General de Subvenciones. Sin embargo, este modelo es conflictivo, dado que la subvención se ve limitada si una Comunidad Autónoma no ha cumplido su objetivo de déficit. Además, no existe seguridad jurídica sobre las fechas de convocatoria de proyectos ni sobre el tipo de proyectos. Frente a esto, el modelo del NIH de Estados Unidos (National Institute for Health) realiza las convocatorias en fechas estables desde hace más de cincuenta años lo cual aporta un elevado nivel de certidumbre al sistema.

Por último, la auditoría sobre el uso de los fondos públicos sigue un sistema similar al aplicable a cualquier otro modelo de subvenciones. Así, puede surgir una irregularidad administrativa al modificar sustancialmente el proyecto financiado en función de los resultados parciales.

En resumen:

- El nivel de producción científica en España es muy alto (puesto 9º mundial).
- Sin embargo, la transferencia industrial nos relega al puesto 44º.
- La responsabilidad por estos resultados no hay que buscarla únicamente en los científicos, sino también en la política científica (por ejemplo, en la decisión de financiar una ciencia “excelente” sin apoyar proporcionalmente a la Ciencia con utilidad inmediata, en las limitaciones de la Ley General de Subvenciones y en la inseguridad jurídica respecto de las convocatorias).

En el **debate** posterior a la ponencia se trataron las siguientes cuestiones:

Fundación para la investigación sobre el Derecho y la Empresa
www.fidefundacion.es

- Se compara la investigación en España con el resto de países de referencia del sur de Europa: en el norte de Italia, el nivel de transferencia industrial es excelente; Portugal está por encima de España, y Grecia muy por debajo.
- En España hay ejemplos de éxito, como el modelo IMDEA: inicialmente la financiación es eminentemente pública. Ésta se va reduciendo paulatinamente a la par que va creciendo la financiación privada. Esto obliga a los científicos a “salir a la calle” en busca de financiación. Esto ha ocurrido sobre todo en los últimos años, en los que la financiación pública se ha visto reducida.
- Se resalta la necesidad de que los científicos salgan a ver las necesidades tecnológicas de la sociedad y de las empresas para permanecer en el mercado. En otros países (Reino Unido, Alemania, Holanda), los mecanismos de interacción con la empresa son muy comunes. Por otra parte, se pone de manifiesto que es más fácil para el sector industrial acceder a los investigadores y científicos (puesto que sus nombres están publicados) que al revés.
- También se señala que el sector industrial tiene pavor a adquirir tecnologías en relación con las cuales los derechos no están del todo claros para ellas, y esto ocurre en parte por ignorancia, y en parte por la inseguridad jurídica existente. Además, la interacción con la empresa exige unas obligaciones de confidencialidad, que a día de hoy no existe ni en la cultura de los investigadores ni en la de las empresas en España.
- Respecto del mantenimiento del nivel de producción científica a pesar de la crisis, se argumenta que actualmente se está publicando lo que se financió antes de la crisis. Por tanto, habrá que esperar para confirmar si en el futuro se mantiene el mismo nivel con la reducción de la financiación de los últimos años. Ha habido una caída importante en el número de científicos que están trabajando, lo que ha llevado a que muchos grupos de investigación se desintegren. Esto presumiblemente tendrá consecuencias sobre la producción científica a medio plazo.
- Se reivindica la importancia de invertir en investigación básica, además de en la investigación aplicada. Así, los últimos premios Nobel se han otorgado a proyectos de investigación básica, como por ejemplo los descubrimientos relativos a los telómeros y su relación con el envejecimiento celular, o la invención del TAC, que fue una consecuencia no buscada del estudio de la antimateria.
- ¿Cómo podemos poner la ciencia en la agenda mediática? En primer lugar, en España no está extendida la idea de que la ciencia es importante para la economía

y para la cultura. La ciencia no está en los medios. Algunos científicos no son capaces de captar la atención de un auditorio, pero otros sí. Esto debería explotarse más. En general, la cultura científica es escasa, y ello aunque estamos rodeados de ciencia y tecnología en nuestro entorno. En consecuencia, el ciudadano no tiene la capacidad para decidir ni valorar los cambios vertiginosos que se están produciendo a su alrededor. En segundo lugar, no hay ejemplos de ciencia básica en España que hayan dado lugar a aplicaciones prácticas de referencia, algo que sí ocurre, por ejemplo, en Alemania. En otros países cuya supervivencia depende de la ciencia (como Israel), la investigación es percibida por la ciudadanía como algo importante y necesario. Por lo tanto, para empezar a cambiar estas dinámicas en España, es necesario que los científicos “encanten” para que la gente les escuche.