

INTRODUCCIÓN

Los planes nacionales de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica vienen siendo desde hace más de quince años la piedra angular de la política científica y tecnológica española. Su función coordinadora y capacidad renovadora han contribuido al impulso del Sistema Español de Ciencia, Tecnología y Empresa. Después de haberse sucedido cuatro planes nacionales, nadie pone hoy en duda la eficiencia de estos instrumentos de planificación plurianual, por su aportación al desarrollo de nuestra ciencia y tecnología, en general, y al progreso innovador de las empresas, en particular.

Sobre la base de este positivo balance de sus predecesores como palanca dinamizadora de las fuerzas e iniciativas científicas y tecnológicas españolas, se ha estrenado el quinto Plan Nacional de Investigación, Desarrollo e Innovación 2004-2007. El objetivo del mismo no es otro que profundizar, durante su vigencia en el actual cuatrienio que termina en el año 2007, los avances logrados en los cuatro anteriores, traducidos principalmente en el incremento significativo tanto del número de investigadores como de los entes ejecutores de la política científica y tecnológica, cuales son las empresas innovadoras, las universidades, los organismos públicos de investigación, los centros y parques tecnológicos, las fundaciones, Etc.

A este nuevo periodo de impulso del Sistema Español de Ciencia, Tecnología, Empresa que ahora se abre, ha querido sumarse *Economía Industrial* pletórica de ilusión, como procede en todos los proyectos que afronta. La monografía panorámica del nuevo Plan de I+D+I que aquí se presenta es una apuesta por un renovado impulso del Sistema Español de Ciencia, Tecnología y Empresa.

En su empeño tradicional por contribuir al impulso y mejora de la competitividad de la economía española en general y de las empresas industriales en particular, esta revista ha reunido a once reputados especialistas para describir, analizar y reflexionar en torno al nuevo plan. En tanto que conductor de la política pública española de ciencia, tecnología e innovación, el nuevo Plan de I+D+I se convierte en la más importante palanca de bienestar social, modernización tecnológica y mejora de la competitividad empresarial con que contará la economía española en los próximos años.

La monografía en torno al Plan Nacional consta de nueve trabajos y está estructurada en cuatro grandes apartados. A uno de visión general sigue un segundo centrado en el papel de las comunidades autónomas, ocupándose el tercero de la situación y tratamiento de los parques científicos y tecnológicos, para cerrarse este panorama con distintas aportaciones sobre los diferentes áreas y programas del nuevo plan.

En el trabajo que abre la monografía, **Alfonso Beltrán García-Echaniz** pone de manifiesto las virtudes demostradas por los planes nacionales de I+D+I, destacando sobremanera su capacidad coordinadora e impulsora del Sistema Español de Ciencia, Tecnología y Empresa. Subraya en esta línea el acceso de los sectores productivos a los conocimientos generados por las actividades de los propios planes, en cuya continuidad profundizará el nuevo Plan que, al mismo tiempo, fortalece el esfuerzo coordinador con las Comunidades Autónomas y la articulación de nuestro sistema con el contexto internacional.

Al análisis anterior, suscrito por el propio responsable de coordinación del Plan, sigue otro nacido de la óptica empresarial. En el mismo, **Juán Mulet** secunda la anterior opinión sobre eficiencia de los planes de I+D+I, puesta de manifiesto en la considerable evolución experimentada por el sistema español de innovación. Aunque todavía son pocos los agentes con participación activa en el mismo y escasos los recursos implicados, se ha adquirido la suficiente experiencia como para iniciar un crecimiento explosivo y selectivo de la innovación en nuestro país, según concluye el autor.

En el segundo de los apartados se aborda el papel fundamental que juegan las comunidades autónomas en el crecimiento y consolidación del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología y Empresa. **Alfonso González Hermoso de Mendoza** advierte de que la carencia de un marco estratégico común entre la Administración General del Estado y las comunidades autónomas es la principal dificultad para alcanzar la ansiada convergencia científica y tecnológica, una carencia que diferencia a España de los países de rango internacional similar.

El mismo deseo manifestado en el artículo anterior preside las conclusiones a que llegan **Francisco Gracia Navarro** y **Francisco Manuel Solís Cabrera** en otro artículo referido a la articulación del Plan Nacional de I+D+I con las políticas regionales. Desde sus experiencia en el Plan Andaluz de Investigación, los autores subrayan la inevitabilidad de la convergencia entre las administraciones, dada la implantación de planes regionales en las distintas comunidades y el creciente peso de la inversión en I+D desde distintas iniciativas.

Los dos artículos del apartado que se ocupan de los centros y de los parques científicos y tecnológicos subrayan la importancia de ambas instituciones como factores virtuosos de innovación. En el primero de los trabajos, **Roberto Gracia e Iñigo Segura** describen la estructura de los centros tecnológicos privados en España que, sin ánimo de lucro, ejercen un compromiso con la mejora competitiva de la pequeña y mediana empresa a través del desarrollo tecnológico y la innovación, proponiéndose un modelo financiero operativo de los mismos. Por su parte, **Felipe Romera Lubias** llama la atención sobre la magnífica oportunidad que suponen los 33 parques científicos y tecnológicos españoles para la mejora del Sistema Español de Ciencia, Tecnología y Empresa, al tiempo que de convergencia con Europa en el ámbito de la innovación.

El cuarto y último apartado que vertebra los contenidos de esta monografía sobre el nuevo Plan Nacional de I+D+I 2004-2007 proyecta su enfoque sobre tres diferentes áreas y programas del mismo: el despliegue de las energías renovables, la biotecnología y las humanidades, las ciencias sociales y las económicas. **Mauro Villanueva Monzón** y **Antonio Hidalgo Nuchera** revisan las oportunidades que ofrece el sector de las energías renovables, tanto para el futuro del cumplimiento de Kioto como para movilizar el tejido industrial español y la creación de un empleo de calidad. Proponen un subprograma nacional de energías renovables apoyado en una consistente dotación institucional.

El área de la biotecnología, una de las prioritarias en los planes sucesivos de Ciencia, Tecnología y Empresa, es objeto del trabajo que firma **José Luis García López**. En su descripción del contenido del Programa Nacional de Biotecnología, el autor subraya la implementación de las tecnologías de la era posgenómica, la proteómica y la bioinformática como los factores más movilizadores, haciendo hincapié en la transferencia de tecnología a las pequeñas y medianas empresas de base tecnológica entre las aportaciones más importante del programa.

Cierra la monografía una descripción del área de Humanidades, Ciencias Sociales y Económicas que, en el nuevo plan, pasan a formar un bloque, perdiendo así el tradicional tratamiento como disciplinas difuminadas dentro del amplio programa del Conocimiento, que es como venían siendo consideradas en las anteriores planes. **Maria Joseph Cuenca Ordiñana** expone los ámbitos que se incluyen en esta área, analiza los retos planteados para estas actividades y describe los principales aspectos de los dos programas: el de Humanidades y el de Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas.

En la sección de "otros temas" se editan en este número dos artículos que, como habitualmente sucede en este apartado, incluyen temas diferenciados. El primero de los artículos está firmado por **Luis Sanz y Pilar Barrios** y analiza las capacidades científico-técnicas de las regiones españolas a través de la obtención de proyectos de I+D en la convocatorias competitivas de financiación pública de la investigación. Sobre la base de una investigación de los centros con mayor capacidad científico técnica entre 1996 y 2001, los autores concluyen la existencia de un incremento significativo de los fondos públicos destinados a I+D, absorbiendo los de Madrid y Cataluña más de la mitad de los mismos.

En el segundo artículo incluido en "otros temas", **Juan Ramón Ramírez Cendrero** constata que el tardío surgimiento de la Economía Industrial como disciplina se ha traducido en un escasa aportación al dinamismo del análisis económico. El enfoque hegemónico en el papel de la empresa y los mercados resta potencial explicativo ante los cambios de la dinámica industrial y los mecanismos de actuación del Estado, justificándose sus actuaciones en las agrupaciones empresariales, tanto a escala nacional como territorial.