

## RESUMEN

### Contexto y objetivo

En la actualidad, la UE invierte en I+D un 2% de su PIB, mientras que España solo invierte el 1,05% (del cual la financiación empresarial solo supone el 48%). A esto se une la escasez de investigadores y la escasa penetración de las TIC en la sociedad. Para el año 2010 Europa pretende alcanzar una inversión europea media en I+D del 3% del PIB, proviniendo al menos dos tercios de manos privadas.

Al actual ritmo de crecimiento del gasto en I+D, España tardaría 20 años en converger con Europa. El programa público *Ingenio 2010* pretende modificar la actual tendencia española para alcanzar objetivos más ambiciosos. Sus principales metas son alcanzar un gasto en I+D del 2% del PIB (siendo el 55% contribución privada) y una inversión en TIC más parecida a la europea, pasando del 4,8% al 7% del PIB.

### Descripción del Programa

Se basa en dos pilares: invertir más recursos públicos focalizados en tres programas estratégicos (Cénit, Consolider y avanz@) y gestionar y evaluar mejor los recursos. Pretende que hasta 2010, el incremento anual mínimo de recursos sea de un 25%.

El **Programa Cénit** incluye los proyectos Cénit, el fondo de fondos y el programa Torres-Quevedo. Los proyectos Cénit de colaboración público-privada, que se prevén de larga duración y gran tamaño, apoyando la investigación de mayor riesgo comercial en ciertas líneas temáticas, pretenden fomentar las relaciones entre la ciencia y la industria. El fondo de fondos busca potenciar el débil mercado español de capital riesgo, mientras que el Torres-Quevedo financia la contratación de doctores y tecnólogos para apoyar los proyectos de investigación de las empresas. En 2003 hubo 340 doctores integrados, cifra que se quiere cuadruplicar hasta el año 2010.

El **Programa Consolider** agrupa los proyectos Consolider (que buscan aumentar la dotación financiera y el tamaño medio de los grupos de investigación, así como impulsar la participación de los centros investigadores en el Programa Marco europeo), los proyectos CIBER (que impulsan la investigación de excelencia a través de redes temáticas de investigación cooperativa), el programa I<sup>3</sup> (de incentivación, incorporación e intensificación de la actividad investigadora) y el fondo estratégico de infraestructuras científicas y tecnológicas (que asegura la disponibilidad y renovación de las infraestructuras necesarias y promueve los parques científicos y tecnológicos).

El **Plan avanz@** busca la convergencia de la Sociedad de la Información española con la UE, e incide por tanto sobre empresas (su conexión a Internet y utilización del comercio electrónico), Administración (disponibilidad y uso

de la e-Administración), educación (alumnos por ordenador) y hogares (acceso a Internet). Para ello, se facilitarán los trámites y documentos telemáticos, se desarrollará una plataforma de servicios telemáticos unificada y se apoyará la financiación de inversiones y formación en las TIC.

Las medidas destinadas a mejorar la gestión implican disminuir las trabas burocráticas a empresas e investigadores, modificar la Ley de Contratos Públicos y facilitar la movilidad público-privada mediante la revisión de la LOU. Por último, se realizarán evaluaciones continuas de los resultados de los programas para corregir posibles fallos o desviaciones.

### **Conclusión**

El programa Ingenio 2010 supone una mejor gestión de las políticas existentes y una mayor focalización de los recursos adicionales en actuaciones estratégicas para alcanzar objetivos más ambiciosos.

### **COMENTARIO**

La I+D+i (Investigación, desarrollo e innovación) resulta muy importante, tanto a nivel empresarial (afecta positivamente a las ventas, productividad y valor de mercado de las empresas) como agregado (permite crear nuevas actividades económicas y generar procesos que transformen los sectores). Contribuye directa e indirectamente a crear más empleo de mayor calidad, y resulta la mejor -si no la única- manera de mejorar la productividad y competitividad empresariales.

A pesar de la favorable evolución económica que se ha producido en España, en la actualidad se sitúa a la cola de Europa en cuanto a su productividad, fruto de su especialización empresarial en sectores poco intensivos en tecnología (construcción y servicios) y de su escasa cultura innovadora.

El Programa Ingenio 2010 es hasta ahora el plan más ambicioso para paliar este grave problema, otorgando incentivos a investigadores individuales y en grupos, promoviendo la financiación privada de la I+D y mejorando las inversiones en tecnología de la información y la telecomunicación. Este programa público pretende mejorar el rendimiento de la base científica española, que es amplia y de calidad, pero cuyos resultados no se ven reflejados en el número de patentes registradas -innovaciones realizadas, sobre todo las relacionadas con las nuevas tecnologías (biotecnología y TIC). Cabe destacar que, en cambio, la situación de las empresas europeas -y españolas- en el ámbito de la ingeniería y la mecánica presenta ventajas relativas frente a EEUU (más patentes, más publicaciones y más exportaciones<sup>1</sup>).

---

<sup>1</sup> Dosi G (2005) Evaluating and Comparing the Innovation Performance in the United States and the European Union

Las intenciones de Ingenio 2010 son buenas, pero presenta ciertas limitaciones. En primer lugar, y al igual que sucede con el Programa Marco Europeo, prácticamente obvia la investigación básica en I+D, que conlleva más riesgos y costes que la aplicada, pero también mayores beneficios a largo plazo. En segundo lugar, fija como objetivos a alcanzar en el año 2010 los actuales niveles europeos, olvidando que la convergencia no se producirá en este punto porque el rendimiento europeo también avanzará, con lo que España presumiblemente seguirá a la cola. En tercer lugar, puede ocurrir que mejoras en los inputs no se trasladen a mejoras en los resultados obtenidos, debido a la poca capacidad de transferencia de conocimiento, a la escasa cultura innovadora o a otros motivos. Por último, y aunque no incluido directamente en *Ingenio*, el gobierno va a introducir en los próximos años la controvertida medida de eliminar las actuales exenciones fiscales a la I+D, centrándose más en las subvenciones directas. Se supone que el objetivo de dicha política es evitar la promoción de la baja excelencia y la duplicidad de investigaciones, así como incentivar la inversión privada, sobre todo en las empresas pequeñas y medianas. Sin embargo, así se primará más el corto plazo, aumentará el riesgo de las inversiones y se favorecerá la salida de empresas extranjeras inversoras en I+D localizadas en España.

Lo más importante para impulsar radicalmente la innovación en España es "cambiar el chip" de la sociedad en su conjunto, intentando que la cultura innovadora impregne a empresas, ciudadanos y administraciones. Para ello, el Programa Ingenio deberá aplicarse complementariamente con otras políticas que procedan de distintos ministerios y que incidan en diferentes aspectos, como la educación, el apoyo empresarial, el sistema legal, etc. Entre otras, debe atajarse el fracaso escolar, aumentar la proporción de población con educación superior en general y en ciencias e ingenierías en particular, y hacer hincapié en el aprendizaje continuo. Las políticas para 2006-2007<sup>2</sup> ya se centran en alcanzar cambios importantes: fomentar la actividad emprendedora, potenciar y crear más empresas innovadoras y de base tecnológica, fomentar todo tipo de innovación empresarial (organizativa, en gestión, en marketing, en logística, en eficiencia energética o en diseño), incrementar la transferencia de tecnología entre la ciencia y la industria, y apoyar la internacionalización de las PYME, entre otras acciones.

---

<sup>2</sup> Plan de Fomento Empresarial de la Dirección General de Política de la PYME.