

Texto: José López-Cózar  
Fotos: MICINN

## □ Entrevista con Cristina Garmendia Mendizábal



# «ESPAÑA ES UN PAÍS DE CIENCIA, SOMOS LA NOVENA POTENCIA CIENTÍFICA DEL MUNDO»

Cristina Garmendia Mendizábal (San Sebastián, 21 de febrero de 1962) es bióloga y empresaria. Sin militancia política, fue nombrada Ministra de Ciencia e Innovación el 1 de abril de 2008 al inicio de la segunda legislatura de Rodríguez Zapatero, para dirigir el rumbo de un ministerio de nueva creación que tiene como objetivo mantener a España entre las principales potencias científicas del mundo. Como asegura en esta entrevista, durante este año y medio se han hecho cosas importantes: «hemos mejorado los instrumentos de apoyo a la I+D+i empresarial, estamos ultimando la Ley de la Ciencia y la Tecnología que dará más oportunidades a nuestros investigadores y abordará el cambio de modelo productivo, y hemos dado los primeros pasos para la futura Estrategia Estatal de Innovación». Ahora también tendrá que lidiar con la crisis económica, pues su Ministerio sufrirá un fuerte recorte presupuestario en el año 2010.

### En los últimos años se ha hecho un gran esfuerzo por fomentar la I+D+i en España ¿Qué resultados se han obtenido?

Gracias al esfuerzo inversor realizado durante los últimos años podemos decir que España es ya un país de ciencia. De hecho, somos la novena potencia científica mundial y nuestra producción científica se ha multiplicado por nueve en las últimas dos décadas, mientras que la del resto del mundo se ha duplicado.

Somos líderes en algunas áreas de investigación como la medicina regenerativa y la terapia celular. Sirva también como ejemplo la biomedicina, que ha avanzado sustancialmente en España, convirtiéndonos en uno de los países del mundo más atractivos para el desarrollo

de la investigación clínica gracias al marco legal en materia de investigación biomédica. Junto a esto, cabe destacar que hemos avanzado mucho en energías renovables.

Pero más allá de los desarrollos en determinadas áreas, creo que hemos avanzado en madurez: tenemos un sistema de ciencia y tecnología más maduro y diversificado, con nuevos agentes públicos y privados que investigan o apoyan la investigación. En este sentido, es destacable el mapa de Instalaciones Científico-Técnicas Singulares (las ICTS), aprobado en la Conferencia de Presidentes de 2007 y que está desplegándose con éxito por todo el país. Muchas de ellas, por cierto, tienen que ver con la física. Ahí están la subse de la fuente de neutrones de Bilbao

### «En 2010 se mantendrán las convocatorias del Plan Nacional de I+D en niveles semejantes a los del año anterior»



o el Centro de Láseres Pulsados Ultracortos Ultraintensos de Salamanca, que ya están arrancando.

Por eso, ahora que estamos atravesando esta crisis, creo que debemos destacar los esfuerzos realizados y nuestras capacidades científicas y tecnológicas. Para ello estamos trabajando en la nueva ley de la ciencia, que abordará asuntos específicos de nuestro sistema de ciencia e innovación como son la carrera investigadora, el mejor funcionamiento de los centros de investigación, la transferencia entre universidades y empresas...

**Sin embargo, el ministerio que usted dirige sufrirá un importante recorte presupuestario en el año 2010. ¿Cómo se entiende esto?**

Quiero dejar claro que el Ministerio de Ciencia e Innovación garantiza la actividad científica en España durante el año que viene. Ahora bien, el escenario económico es diferente y por este motivo el Gobierno ha presentado un proyecto de presupuestos en el que, a diferencia de los años anteriores, la partida de I+D no crece de forma significativa.

Las prioridades de 2010 son, por una parte, mantener la actividad con todos los proyectos de investigación en marcha, becas y contratos en vigor, y, por otra parte, poner a disposición de la comunidad científica fondos para lanzar nuevos proyectos. Todo esto sin olvidar que las partidas presupuestarias refuerzan la política de becas y contratos de manera que en 2010 podemos incrementar un 13% más el personal investigador financiado con cargo a nuestros presupuestos.

Es decir, el Ministerio ha aplicado la austeridad a su propio presupuesto y al de sus organismos públicos de investigación, manteniendo las convocatorias del Plan Nacional de I+D en niveles semejantes a los del año 2009.

**¿Sigue pensando que la I+D+i se convertirá en uno de los principales motores de la economía española?**

No sólo lo creo yo, lo cree el Gobierno en su conjunto. Si no fuera así, no se explicaría el incremento sin precedentes de los ejercicios 2005-2009, que nos ha permitido casi triplicar el presupuesto destinado a ciencia e innovación.

Así lo creemos y, por consiguiente, a la vez que incrementamos los programas de ciencia, hemos estimulado a las empresas como protagonistas del cambio de modelo productivo, generando empleo cualificado y sostenible en el tiempo, pero no sólo de los sectores tecnológicos, sino también de los tradicionales.

Hay, además, datos que nos hablan de que el cambio de modelo ya se está produciendo. En el primer semestre de 2009 hemos visto cómo las empresas duplicaban las propuestas de proyectos de I+D presentados a las convocatorias del Ministerio y cómo se triplicaban las solicitudes para el programa de apoyo a la creación de empresas de base tecnológica.

Las empresas son cada vez más conscientes de los beneficios que reporta la inversión en I+D. Un estudio publicado por el Ministerio este año concluye que la inversión en I+D+i incrementa en un 16% la productividad de las pequeñas y medianas empresas y en un 18% el valor de sus exportaciones.

**¿Estamos más cerca de países como Estados Unidos, Francia, Inglaterra o Alemania?**

En algunas áreas de investigación hemos avanzado mucho, como ya he mencionado. Basta ver cómo España está junto a los países más avanzados en las nuevas iniciativas internacionales de ciencia como, por ejemplo, el acuerdo para la creación de grupos internacionales de investigación de excelencia con células madre, lo que nos sitúa a la vanguardia mundial junto a Estados Unidos, Reino Unido y Canadá.

Desde 2004, la inversión pública en I+D+i casi se ha triplicado y eso nos ha situado en la media de los países de la OCDE en cuanto a inversión pública en ciencia. Aunque la inversión privada empresarial no ha crecido al mismo ritmo, el efecto tractor de las inversiones públicas ha permitido que la inversión privada se aproxime al 15% interanual y que cada vez sean más las empresas que invierten en I+D+i.



**«La investigación privada debe seguir ganando peso y aumentando su cuota sobre el total de la inversión en I+D»**

### La investigación en España sigue muy vinculada a las universidades y a los Organismos Públicos de Investigación (OPI) ¿Esto es bueno?

En todos los países del mundo el sector público desarrolla una buena parte de la investigación de excelencia, esa que da respuestas a retos que, en buena medida, aún no conocemos; esa que garantiza el bienestar y la competitividad del futuro.

En este sentido, es cierto que la investigación privada debe seguir ganando peso y aumentando su cuota sobre el total de la inversión en I+D. Pero el sector público debe retener su capacidad para la investigación en la frontera del conocimiento.

Más que establecer una dicotomía entre empresa y sector público, lo que debemos es trabajar por la cooperación entre ambos mundos. También aquí tenemos buenas noticias. Desde 2005 venimos incentivando de forma clara la cooperación público-privada como, por ejemplo, en el programa CENIT de grandes proyectos de investigación empresarial, en el que se ha venido exigiendo que las empresas subcontratasen un 25% del presupuesto a universidades y centros de investigación. Pues bien, el resultado es que los niveles están en torno al 30%. Es más, en proyectos de cooperación entre empresas que no exigen la concurrencia de centros públicos, como los del programa INTEREMPRESAS, las empresas están involucrando a universidades y OPI. Es la mejor muestra de que la cultura de cooperación ha calado en nuestro sistema.

### ¿Cómo se va a incentivar la financiación privada? Seguimos muy lejos de nuestros socios europeos.

Desde el Ministerio de Ciencia e Innovación estamos incentivando continuamente la iniciativa empresarial gracias, por ejemplo, a la nueva Secretaría General de Innovación que tiene entre sus misiones reforzar la conexión entre la investigación pública, incluida la universitaria, y el tejido productivo.

En tiempos de crisis fomentamos más que nunca la apuesta por las empresas innovadoras y así lo hemos hecho concentrando todas las ayudas empresariales a la I+D a través del Centro para el Desarrollo Tecnológico e Industrial, simplificando las solicitudes de ayudas, reduciendo la exigencia de avales y garantías financieras, realizando más subvenciones y créditos, manteniendo las deducciones fiscales a las actividades de I+D y facilitando la incorporación de más de 1.300 doctores este año a las empresas, entre otras medidas.

La Secretaría General está además impulsando una Estrategia Estatal de Innovación, a través de la cual que-

remos involucrar definitivamente al sector privado con la apuesta por la innovación.

### ¿En qué sector o sectores es necesario hacer un mayor esfuerzo innovador?

El Ministerio tiene una estrategia de actuación horizontal, de apoyo a la investigación y la innovación en todos los sectores. Financiamos a los científicos y a las empresas que presentan proyectos de calidad, porque están a la vanguardia del conocimiento o porque están vinculadas a una estrategia competitiva de la empresa. Nuestros programas de financiación competitiva -tanto los de financiación de ciencia como los de I+D empresarial- no están en su mayoría priorizados temáticamente.

Ahora bien, es cierto que tenemos cinco sectores identificados en el Plan Nacional de I+D 2008-2011 como de especial potencial: energía y cambio climático, salud, nanociencia y nanotecnología, biotecnología, y telecomunicaciones y sociedad de la información. De ellas, hay dos que hemos querido aportar especialmente dentro del fondo de I+D del PlanE: las energías renovables y la salud.

### ¿Nos falta cultura de innovación?

Como decía, muchas cosas han cambiado en los últimos años en España, por ejemplo en la cultura de cooperación entre universidades, OPI y empresas. No obstante, es cierto que nos falta cultura científica y de innovación en España, y que debemos avanzar hacia un entorno social más proclive a la actividad científica, la innovación y el emprendimiento. Éste es un eje fundamental del Ministerio que impulsamos desde el programa de cultura científica y de innovación, gestionado por la FECYT.

La importancia que damos a estas actividades se reflejan en los presupuestos: el programa de cultura científica y de innovación cuenta en 2009 con un presupuesto de 13 millones de euros, un 18% más que el año pasado. Dentro del programa se apoya a las estructuras de comunicación científicas y se impulsa la creación de nuevas; se promueven todo tipo de iniciativas de cultura científica -como las desarrolladas dentro de la semana de la ciencia- y, por primera vez este año, se llevan a cabo también iniciativas de apoyo a la cultura de la innovación.

### Para innovar hace falta talento. ¿Contamos con muchos y buenos talentos?

Afortunadamente en España tenemos muy buenos investigadores que destacan, sobre todo, por la calidad de sus trabajos y logros científicos. De hecho, en los últimos seis años, el número de investigadores ha crecido a un ritmo sostenido del 7,8% anual de media, lo que significa que tenemos un importante potencial investigador.

**«Los colegios profesionales tienen la obligación de abrir la ciencia a la sociedad y contribuir a su comprensión y participación pública»**

Además, estamos siendo capaces de atraer talento de calidad del exterior. Basta pensar en la última convocatoria de las Starting Grants del Consejo Europeo de Investigación. En ella España ha conseguido un porcentaje de proyectos por encima de la media del Programa Marco y, además, un 31% de los beneficiarios son extranjeros. Es decir, en la principal convocatoria de apoyo al talento europeo, tenemos que casi un tercio de grandes promesas de la ciencia española son extranjeros que han optado por nuestro país para hacer carrera. Creo que son datos que ayudan a que acabemos con algunos mitos persistentes sobre la carrera científica en España.

### ¿Cuándo estará lista la nueva Ley de la Ciencia y la Tecnología? Se la esperaba en el primer año de legislatura y no termina de llegar.

El proyecto de Ley llegará al Parlamento en los próximos meses y abordará los aspectos más específicos del sistema de ciencia y tecnología, como la carrera investigadora, el mejor funcionamiento de los centros de investigación o los mecanismos de transferencia de tecnología, entre otros. Ciertamente, a pesar de las mejoras que he venido mencionando, la Ley vigente es de 1986 y es necesario un marco jurídico más adaptado a nuestras necesidades de hoy.

Los tiempos del proyecto de Ley dependen en cierta medida de otro importante proyecto del Gobierno: la Ley de la Economía Sostenible. Ambos son proyectos sinérgicos, aunque independientes. Ni toda la ciencia tiene que ver con la economía, ni todo el progreso económico se basa en la I+D.

### ¿Qué papel pueden jugar los colegios profesionales en el fomento de la cultura científica y emprendedora en la sociedad?

Sin duda tienen un papel reconocido, ya no sólo entre sus colegiados sino también una obligación social de abrir la ciencia a la sociedad y contribuir a su comprensión y participación pública, porque los científicos tenemos la responsabilidad de dar cuenta de nuestras investigaciones ante la ciudadanía. También la Ley de la Ciencia aborda el fomento de la cultura científica a través de la divulgación e intensifica el acercamiento entre ciencia y sociedad.

### La creación del Ministerio de Ciencia e Innovación fue una de las grandes apuestas del Presidente Zapatero para esta nueva legislatura ¿Qué balance hace después de año y medio de trabajo?

El balance es muy positivo. Estamos ultimando la Ley de la Ciencia y la Tecnología para dar más oportunidades a nuestros investigadores y abordar grandes proyectos científicos al tiempo que abordamos el cambio de mode-



→ Cristina Garmendia en su toma de posesión el 14 de abril de 2008 con M.<sup>a</sup> Teresa Fernández de la Vega, vicepresidenta primera del Gobierno.

lo productivo. Además, hemos mejorado los instrumentos de apoyo a la I+D+i empresarial, facilitando los trámites para la concesión de ayudas, lo que es muy importante para las empresas en estos momentos. También en el ámbito de la innovación, estamos dando los primeros pasos de la futura Estrategia Estatal de Innovación. Por último y como ya he apuntado anteriormente, hemos lanzado el nuevo programa de cultura científica y de innovación, para promover los valores de la ciencia y la innovación en la sociedad; un aspecto que considero esencial.

### Para terminar, Ud. es experta en biomedicina y biofarmacia, ¿qué avances podemos esperar en este campo?

España ha avanzado mucho en estos campos. Actualmente, producimos alrededor del 2,4% de las publicaciones científicas de alto impacto en el ámbito de la biomedicina y nuestra participación no ha parado de crecer desde los años 90.

Los avances que esperamos en estos campos están relacionados con los grandes retos a los que se enfrenta la humanidad para mejorar la calidad de vida y bienestar de la sociedad. En este sentido, hemos destinado unos 180 millones de euros del PlanE para entrar a formar parte de varias iniciativas internacionales de vanguardia como la alianza internacional de medicina regenerativa, en cooperación con Estados Unidos, o la puesta en marcha de un centro de secuenciación masiva en Barcelona, dotado con 15 millones de euros, donde integraremos la participación española en el Consorcio Internacional para la Investigación del Genoma del Cáncer. Se trata este último del «G-8 de la investigación contra el cáncer», donde nos situamos a la vanguardia para la lucha contra esta enfermedad. ■

**«Tenemos un gran potencial investigador: en los últimos seis años, el número de investigadores ha crecido a un ritmo sostenido del 7,8% cada año»**