## Ciencias



## Ciencia y democracia

l pasado día 16 tuve el privilegio de compartir una mesa redonda con mis queridos y admirados compañeros de sección: José María Bermúdez de Castro, Miguel Delibes de Castro, Manuel Lozano Leyva y Juan Varela. El acto, presentado por la directora de las páginas de ciencias, Patricia Fernández de Lis, tuvo lugar en la Casa de la Ciencia de Sevilla y contó con una nutrida y participativa asistencia, que enriqueció el debate con sus comentarios y lo prolongó durante más de dos horas. De los numerosos e interesantes temas que se abordaron, me gustaría destacar uno introducido por Lozano Leyva: la importancia de la formación científica para el desarrollo de la democracia. Lo cual no significa que para ser un buen demócrata haya que saber mucha física, sino que la racionalidad y el antidogmatismo consustanciales al pensamiento científico están en la base misma del proyecto democrático.

NO ES CASUAL QUE EN LA ANTIGUA GRECIA la democracia y la ciencia (aunque entonces se llamaba filosofía) nacieran y crecieran a la vez, potenciándose mutuamente. Sustraerse al poder hipnótico de los mitos para buscar las respuestas -y las preguntas- en la propia naturaleza fue el primer paso hacia la libertad, que empieza necesariamente por la libertad de pensamiento. Tampoco es casual que la iluminadora llama de la Ilustración prendiera la mecha de la Revolución Francesa y marcara el comienzo de la Edad Contemporánea. Ni que Marx y Engels vieran en la construcción de un socialismo científico la única forma de superar las contradicciones de las propuestas revolucionarias idealistas.

ENLA ACTUALIDAD, LA CIENCIA GOZA de un gran prestigio, y nadie duda de su enorme poder transformador. Y las encuestas dicen que los científicos ocupan el primer lugar en la escala de credibilidad (y los políticos el último, dicho sea de paso). No es poco, pero no basta. La ciencia, al igual que la honradez, tiene que ser algo más que un referente prestigioso: ha de convertirse en una vocación comunitaria, en una aventura colectiva. Al igual que la democracia, la ciencia tiene que ser participativa, y para ello ha de hacerse más atractiva y más accesible. Y conseguirlo no es sólo responsabilidad de los docentes, sino también de los científicos: todos debemos ser, en alguna medida y en el mejor sentido de la palabra, divulgadores. Como dijo Martí, solo la cultura nos hace libres. Y sin ciencia no hay verdadera cultura. Y eso ya lo decía Leonardo, poco sospechoso de parcialidad cientificista

\* ESCRITOR Y MATEMÁTICO

blogs.publico.es/ciencias



## **Entrevista**

PATRICIA FERNÁNDEZ DE LIS

ristina Garmendia (San Sebastián, 1962) lleva menos de dos años al frente del Ministerio de Ciencia e Innovación, pero ya ha vivido un buen número de crisis. El descenso en los presupuestos destinados a la I+D+i generó múltiples críticas entre los científicos españoles, e incluso provocó un durísimo editorial de la prestigiosa revista Nature que censuraba la "inexperencia política" de la ministra. Garmendia también ha relevado a su secretario de Estado de Investigación, Carlos Martínez, y ha sufrido el recorte de las competencias en Universidades que inicialmente controlaba su departamento.

La verdadera prueba de fuego de la gestión de Garmendia, sin embargo, empieza ahora. En unos días, presen-

tará el borrador de la nueva Ley para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, que sustituirá a la de 1986 y cuyo objetivo fundamental será reestructurar la carrera científica para hacerla más atractiva para los jóvenes investigadores, acabando con las becas de investigación y sustituyéndolas por contratos laborales (v no en prácticas, como sugería el primer borrador de esta ley). Garmendia se ha planteado el reto también, durante los seis meses de la presidencia española de la UE, de contribuir a mejorar la complicadísima movilidad de los científicos dentro de la UE.

¿Cuál es la prioridad de su ministerio durante esta presidencia?

Queremos impulsar la ciencia para la recuperación y el crecimiento económico, porque invertir en ciencia es invertir en economía. Oueremos defender este lema, y desarrollarlo en tres ejes: el de la integración, el de la implicación y el de la inclusión. Nuestra intención es integrar la ciencia

y la innovación en el corazón de las políticas europeas, y para ello tenemos que avanzar en el compromiso de los recursos. Ahora mismo, el programa marco, que tiene un presupuesto importante, significa apenas el 5% del presupuesto total que tienen los países europeos. Además, queremos abordar el problema de la movilidad de los investigadores en la UE, no sólo en el Conseio de los Ministros de Ciencia, sino también en el Consejo de los Ministros de Trabajo. Tengo el compromiso del ministro [Celestino] Corbacho para que su Consejo reciba a una delegación de ministros de Ciencia que pueda exponer la necesidad de mejorar la movilidad del colectivo de los investigadores. También trabajaremos en reducir la burocracia del programa marco.

¿Cómo se puede reducir esa burocracia?

Oueremos avanzar en la reflexión de cómo introducir cambios que permitan tener un sistema más basado en la confianza en el usuario. Aho-

La ministra ra, el sistema es muy interde Ciencia e vencionista y con una fuerte Innovación, carga administrativa a prio-Cristina ri, y debemos avanzar en un Garmendia, procedimiento menos burocrático al inicio. en la azotea de la sede de su

ministerio.

DANI POZO

¿Y qué significa el tercer eje, el de la inclusión, aplicado a la ciencia?

Se trata de avanzar en la dimensión social de la ciencia, y es la primera vez que se va a abordar en Europa. En abril, en La Granja, celebraremos una gran conferencia que se llamará Ciencia contra la pobreza, y esperamos que sus conclusiones puedan ser recogidas en el consejo formal de mayo de Bruselas. Nos gustaría, por ejemplo, que en los currículos de los investi-

Poco después de llegar al ministerio, usted afirmaba que la Ley de la Ciencia estaría lista en el primer semestre de 2009. ¿A qué se debe el retraso?

gadores se incluya la coope-

ración al desarrollo.

Ha habido una reflexión dentro del Gobierno y se ha que-rido dar prioridad a la Ley de





Economía Sostenible (LES). En la Ley para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación trataremos temas que serán complementarios a la LES. como los relacionados con la transferencia de conocimiento y la relación público-privada.

¿Cuál es la gran apuesta de la Ley de la Ciencia?

Los dos mayores ejes de esta nueva ley atienden a las dos grandes reivindicaciones del sistema científico. En primer lugar, el desarrollo de una carrera estable, predecible, basada en méritos y reconocida socialmente y, en segundo lugar, un sistema de financiación de la ciencia más autónomo, más flexible v también más eficiente, es decir. mucho menos burocrático. Esperamos que esta sea una ley transformadora de nuestro sistema científico. El número de alumnos

de las carreras de investigación ha caído un 30% desde 1997, probablemente porque muchos jóvenes prefieren «Queremos una carrera estable, predecible y basada en méritos»

«Vamos a ser pioneros en los derechos de los investigadores»

estudiar para conseguir un trabajo donde no vayan a ser becarios hasta los 40

Pues se equivocan, porque la ciencia está generando muchas oportunidades, y generará más en el futuro. Además, las oportunidades no son sólo para los científicos y tecnólogos. Hay, por ejemplo, una gran oportunidad para la ciencia en las empresas constructoras; este país tiene comprometidos 3.800 millones de euros en inversión en grandes infraestructuras de ciencia, que hay que construir y mantener, v eso supone un reto tecnológico de ingeniería.

Y se va a profesionalizar la carrera científica?

La propuesta de carrera de la Ley de la Ciencia acaba con las becas, que serán sustituidas por contratos. Vamos a ser uno de los países pioneros en Europa en los derechos de los jóvenes investigadores en su etapa de formación predoctoral. Yo creo que es un gran avance, y también para despertar las vocaciones científicas; ya no estamos hablando de concatenar una beca tras otra, sino de un contrato que permita al investigador que está trabajando seguir formándose, pero con la seguridad de un contrato laboral. Muchos países de Europa, como Reino Unido y Alemania, continúan con el sistema de becas. Pero esta es una apuesta decidida de España por la mejora de la carrera de los investigadores.

¿Incluirá la nueva ley una agencia para la financiación de la investigación?

Veremos cuál es la figura final, pero España es uno de los pouna entidad que garantice la flexibilidad de las actividades de I+D. Y ese es un lujo que no nos podemos permitir. ¿Qué espera del trámite

cos países que no cuentan con

parlamentario de esta ley? ¿Buscarán un pacto de Estado con todos los partidos, como ha afirmado en alguna ocasión?

La ciencia es una cuestión de Estado. Tenemos que ser capaces de buscar un consenso sobre qué retos tiene que abordar con éxito esta nueva ley. Creo que hemos hecho un esfuerzo en dialogar con todos los agentes del sistema, incluidos los partidos políticos, y espero que los intereses partidistas no prevalezcan sobre el interés del país. En el trámite parlamentario esperamos recibir aportaciones de todos los grupos que ayuden a mejorar la ley pero, desde luego, no a entorpecerla.

Los jóvenes investigadores también se han quejado, en los últimos meses, de los recortes en la I+D+i. Tras el trámite parlamentario, ¿el presupuesto ha crecido o ha descendido?

Respecto a los presupuestos, uno de los resultados positivos de este debate es que ha conseguido que la discusión sobre la I+D+i esté en el ciudadano. Pero es importante saber que la política científica no es sólo una política presupuestaria. El único dato que estamos acostumbrados a manejar es el del gasto, pero tenemos que acostumbrarnos a hablar también del progreso y del resultado. No sólo importa cuánto nos estamos gastando, sino en qué y para qué. Desde la presidencia española de la UE vamos a intentar avanzar en algunos parámetros en este sentido.

Pero, finalmente, los presupuestos en I+D.

¿han bajado o subido? El presupuesto del ministerio se incrementa en un 3,01%, lo que garantiza la plena operatividad del sistema científico, las convocatorias del Plan Nacional al mismo nivel que en 2009 y que habrá más becas y más contratos a cargo del ministerio para científicos y tecnólogos. Yo creo que, dentro de la coyuntura que estamos viviendo, este es el mejor presupuesto que podemos tener y refleja el compromiso de este Gobierno con la I+D+i.

Sin embargo, muchos científicos siguen quejándose de los recortes. ¿Oué ha ocurrido entonces, es que no han sabido explicarlo?

Es posible que no hayamos sabido explicarlo pero, cuando hablamos de recorte, tenemos que entender que este está concentrado en la transferencia del ministerio a sus Organismos Públicos de Investigación, y que este recorte ha sido compensado por los remanentes que tenían estos organismos. Esto significa que no tiene impacto en la operación del sistema científico ni en las convocatorias. Los investigadores pueden estar tranquilos. Y, además, nos tenemos que concentrar en los resultados. Un dato importante es que, en los últimos cinco años, este país ha invertido en I+D+i lo mismo que en los diez años anteriores.

¿Y puede garantizar que ese aumento seguirá en 2011? La política de I+D+i, como cualquier otra, tiene que organizarse desde una acción global de país. Con este presupuesto hemos demostrado la importancia que le da este Gobierno a la I+D+i, y en el presupuesto de 2011 habrá que atender la dimensión social de la crisis económica, como hicimos ya en 2010. Lo que sí garantizo es que el sistema científico seguirá consolidándose en 2011, pero entendiendo que la política de I+D+i no es una isla, sino que está integrada en el corazón de la política económica española.

El editorial que publicó 'Nature' aseguraba que usted carecía de "peso político" y achacaba el recorte a esa circunstancia.

¿Cómo recibió esa crítica? Respeto todas las posiciones editoriales de las revistas, y más de las que tienen un prestigio como el que tiene Nature. Yo creo que lo que hay que hacer con las críticas, y también con los halagos, es contrastar los datos y los hechos, y yo estoy convencida de que Nature estará atenta a la evolución de España que, por sexto año consecutivo, seguirá incrementando sus presupuestos en I+D+i. Además, estoy segura de que Nature sabe también que no sólo en España se ha producido este debate, sino que también lo ha habido en otros países de Europa, y en Japón o California. En todo caso, nosotros creemos, y defenderemos en Europa, que la ciencia necesita estabilidad presupuestaria.

¿Qué es lo que ocurrió para que sustituyera a su secretario de Estado, Carlos Martínez?

No ha ocurrido nada. Es un cambio de etapa. Carlos Mar-tínez ha desarrollado un magnífico trabajo en la puesta en marcha del ministerio y en la internacionalización del sistema científico, y yo quiero agradecer v reconocer su excelente trabajo. Él entró a formar parte del ministerio en un momento en que nadie preveía la actual situación económica. Ahora, el momento es otro. Hemos avanzado mucho en la internacionalización, pero tenemos que seguir avanzando en la negociación con los agentes sociales y parlamen«El sistema de financiación de la ciencia será menos burocrático»

«El presupuesto aprobado es el mejor que podemos tener»

«No sólo importa cuánto nos gastamos, sino en qué y para qué»

«Queremos integrar la ciencia en el corazón de las políticas europeas»

tarios de una nueva ley, tenemos que llegar a consensos, tenemos que tener una actitud dialogante y, para eso, hace falta un perfil como el de Felipe Pétriz. Su talante negociador y su capacidad de gestión es lo que necesita ahora mismo el sistema de ciencia e innovación.

¿No hubo discrepancias entre Martínez y usted?

No hubo ninguna discrepancia. En esta etapa como científico, recuperamos a Carlos Martínez en un activo fundamental para el país, y contará con toda mi ayuda. Su ministerio también ha

perdido las competencias en Universidades, que ejecutan el 60% del presupuesto de I+D+i. ¿Se cometió un error antes o ahora?

Yo creo que lo que hay es una visión, por parte del presidente del Gobierno, de la necesidad de centrar un ministerio únicamente en la educación, un compromiso que yo comparto. En este ministerio, en todo caso, las universidades siguen siendo un eje fundamental, porque conservamos las competencias para impulsar la investigación y la transferencia de conocimiento en ellas. Y trabajamos muy bien junto al Ministerio de Edu-

cación. Usted ha sido investigadora, empresaria y política. ¿En qué traje se siente más cómoda de los tres?

Bueno, hay que modernizarse siempre y cambiar de traje [se ríe]. Yo estoy muy agradecida al presidente del Gobierno por haberme dado la oportunidad de avanzar en la consolidación del sistema científico. Ha sido una gran oportunidad, y una responsabilidad que espero ejercer adecuadamente.