

Entrevista a Eloy García Calvo, Director de IMDEA Agua

## El objetivo de IMDEA es hacer de Madrid una región líder en la generación de conocimiento

### 1. ¿Qué argumentos le puede dar al ciudadano madrileño para convencerle de que la ciencia es importante para la sociedad?

Responder a esta pregunta es sencillo y difícil a la vez. Sencillo porque cualquiera comprende que los avances se producen, directa o indirectamente, a través del conocimiento científico. Lo que entendemos como calidad de vida en buena medida se lo debemos a los avances científicos. Además, se habla de sociedad o economía basadas en el conocimiento, y de impulsar el cambio del modelo productivo, sobre todo en España, hacia actividades de mayor contenido tecnológico y valor añadido. Sin embargo, a pesar de las evidencias, no hay una gran sensibilidad en nuestra sociedad sobre la necesidad de invertir en ciencia.

En resumen, aunque parece sencillo convencer a nuestra sociedad de la importancia de la investigación, no resulta fácil que este convencimiento forme parte de la mentalidad del ciudadano. Esa meta se alcanzará cuando

nadie se arriesgue a tomar medidas que frenen la actividad encaminada a promover el conocimiento científico.

### 2. Desde el punto de vista del investigador ¿Cree que la política científica de la Comunidad de Madrid es adecuada?

Como cualquier científico, pienso que se podría hacer más por la investigación; pero también sé que son muchos los objetivos que compiten por hacerse con una parte de esos recursos. Si nos fijamos en la financiación de la I+D+i y nos comparamos con Suecia, Finlandia o Israel, podríamos sentir envidia del porcentaje de PIB que dedican a estos conceptos. Sin embargo, si comparamos la cifra de Madrid con la media española e incluso con la europea, no es fácil reclamar un mayor esfuerzo de financiación, pues ésta es superior a la primera y similar a la segunda. Cómo se organiza la labor científica es otro de los aspectos a considerar. Una sociedad compleja como la nuestra se enfrenta a problemas



Eloy García Calvo  
Director de IMDEA Agua

también complejos y para ello necesita de estructuras que alcancen una masa crítica y una organización pluridisciplinar. Madrid ha hecho frente a esta necesidad de forma adecuada, en mi opinión, al apoyar institutos de investigación en líneas estratégicas, "los IMDEA", ocho institutos especializados en otras tantas áreas de conocimiento, que nacieron con el objetivo de ser focos de atracción de talento, utilizando una organización flexible y dinámica en la que todo apunta a la excelencia. Creo que la política científica de la Comunidad de Madrid tiene una sólida base.

### 3. ¿Qué pediría a los responsables de la política de I+D de Madrid como ciudadano y como científico?

Enlazando con la primera pregunta, lo ideal sería que ambos, ciudadanos y científicos, pidiéramos lo mismo: que apoyen la idea de que la ciencia y la tecnología son las únicas bases sobre las que se puede asentar el desarrollo futuro. La crisis económica actual no debe

cambiar una política que está bien orientada. IMDEA se coloca entre las instituciones dedicadas a la I+D+i más eficaces del país. Por ello, pido a los responsables madrileños que sigan apoyando el proyecto, para conseguir que los ocho Institutos Madrileños de Estudios Avanzados sean dentro de muy poco una marca de calidad científica reconocida mundialmente.

### 4. ¿Cómo surgió el proyecto IMDEA y cómo se implicó Vd. en él?

IMDEA es el resultado de una idea del primer Gobierno de Esperanza Aguirre. Supongo que se pensó en dar un paso hacia la excelencia desde la gran actividad científica que se desarrolla en la Comunidad de Madrid. IMDEA sería un instrumento de la sociedad madrileña dirigido a fomentar el rigor y la creatividad de la ciencia y la tecnología en nuestra Comunidad. El objetivo es ayudar al sistema de I+D+i de Madrid a dar el salto cualitativo que la convierta en una región líder en la generación de "Conocimiento".

Respecto a la segunda parte de la pregunta, no podía renunciar al reto de sacar adelante un proyecto para hacer ciencia de la manera que entiendo que debe hacerse. Tuve el honor de ser llamado para sacar adelante este proyecto seguramente por mi actividad investigadora en el área y mi experiencia en gestionar ciencia, aunque muchos otros investigadores madrileños tienen méritos mayores para tal encargo. Se trata de un proyecto muy atractivo en el que trabajamos con gran entusiasmo.

### 5. ¿Cuáles son los objetivos de IMDEA Agua?

Aparte de los objetivos genéricos tales como fomentar la colaboración entre los mejores científicos de cada tema y el mundo empresarial, o apoyar la incorporación de jóvenes al mundo de la investigación, los objetivos específicos vinculados al tema del agua son muy amplios, pero se podrían resumir en contribuir a la gestión eficiente de una sustancia fundamental para la vida. Alcanzar ese objetivo

# Sistema madri+d

requiere la participación de la mayoría de las ciencias experimentales e ingenierías, las ciencias jurídicas y sociales y, también, las humanidades.

Las actividades de investigación de IMDEA Agua son muy diversas y uno de los retos que afrontamos es generar vínculos y sinergias entre ellas. Como ejemplo de desarrollo tecnológico podemos destacar un proyecto en el que colaboramos con IMDEA Energía y una empresa de base tecnológica para desarrollar una alternativa a las membranas en la potabilización de agua. La desionización capacitiva, que

así se denomina la tecnología, supondrá un enorme ahorro energético respecto a las tecnologías convencionales. Otra línea tiene que ver con lo que los americanos denominan "gestión de contaminantes de preocupación emergente": fármacos, productos de cuidado personal, comerciales e industriales, cuyo impacto medioambiental se estudia para mejorar su eliminación. Como ejemplo de actividades de aplicación práctica inmediata, estamos desarrollando un proceso que permitirá reciclar el agua utilizada para el manejo de bentonitas en obra civil y

que facilitará la actividad a unas cuantas empresas del sector. Además, trabajamos en la optimización del uso de agua para riego, especialmente agua regenerada, o en aspectos socioeconómicos de la gestión general.

## 6. ¿Qué aspectos positivos del modelo escogido para desarrollar los IMDEA quiere destacar?

Con IMDEA se ha creado un sistema de I+D+i en el que existen claras sinergias: los beneficios finales superan la suma de los resultados de las partes, porque cada "agente" hace aquello para lo que mejor preparado está. El científico, escogido entre los mejores del mundo por un comité científico que evalúa su trayectoria profesional, se dedica a investigar. La empresa, se implica desde el primer momento en el proceso de hacer ciencia: transmite lo que la sociedad necesita, financia la investigación, y obtiene una clara ventaja competitiva en el mercado, al adelantarse a sus competidores. Y, sin duda, la sociedad se beneficia de todo ello. ■