JESÚS JIMÉNEZ-BARBERO

Director científico de CIC bioGUNE y Presidente de la Real Sociedad Española de Química

"QUEREMOS QUE LA PALABRA QUÍMICA SE ASOCIE CON MATICES POSITIVOS"

Recién aterrizado en España tras recibir en Budapest, de manos de la Sociedad Húngara de Química, el premio Gamboa-Winkler 2017, Jesús Jiménez-Barbero contesta a nuestras preguntas con la amabilidad de quien no se reconoce como uno de los referentes internacionales en el campo de la investigación, especialmente en el desarrollo de técnicas de espectroscopía de RMN y su aplicación al estudio de la conformación y dinámica de los procesos de reconocimiento molecular. Presidente de la Real Sociedad Química de España y, desde enero de 2015, director científico del centro de investigación en biociencias CIC bioGUNE, Barbero obtuvo su doctorado en la Universidad Autónoma de Madrid en 1987 y realizó estancias postdoctorales en la Universidad de Zürich (Suiza), el *National Institute for Medical Research* de Mill Hill (Reino Unido) y en la Universidad Carnegie Mellon de Pittsburgh (EE.UU). Investigador científico senior en el Instituto de Química Orgánica del CSIC entre 1996 y 2002, pasó a ocupar en 2002 el cargo de profesor de investigación en el Centro de Investigaciones Biológicas (CIB-CSIC), y desde 2009 hasta 2014 dirigió el Departamento de Biología Química-Física de este centro.

¿Cuáles considera que son los campos de investigación en el sector químico más reseñables?

Sin olvidar aspectos metodológicos intrínsecos a la química y a su desarrollo conceptual, la química como ciencia central está abordando problemas de interés social: se van dando pasos para acceder al conocimiento de cómo funciona nuestro organismo a nivel molecular, un aspecto esencial es el desarrollo de nuevos fármacos, el almacenamiento y la búsqueda de nuevas fuentes de energía, la exploración de alternativas para nuestros problemas medioambientales, la mejora de procedimientos y protocolos en el ámbito agroalimentario.

¿Se encuentra nuestro país dentro del grupo de naciones que abordan estos retos? ¿Qué podemos ofrecer como valor añadido?

Es conocido de todos la relativamente escasa financiación pública para desarrollar proyectos de investigación ambiciosos. Es también conocido la todavía más escasa financiación privada en nuestro país. Aún así, la química española sigue estando entre las diez mayores potencias mundiales en la investigación en química y, de hecho, se mantiene en el séptimo puesto en cuanto al número de citas de nuestros artículos publicados desde España. Es decir, existen grupos trabajando en todos estos ámbitos, y varios de ellos al máximo nivel. La química, como cualquier ámbito de la ciencia, es global. Por tanto, cada vez existen menos elementos diferenciadores. No obstante, es evidente que existen países como EE UU, Alemania, Japón, Reino Unido y Francia, en los que la ciencia y su papel en la sociedad están consolidados, y este hecho genera diferencias a su favor. El auge científico de China en la última década tiene menos

SOLVAY

Sólo aire

SOLVAir® SOLUTIONS

La solución global al tratamiento de gases y la valorización de residuos

La preservación de la calidad del aire constituye una prioridad para la salud de las personas, la protección del medio ambiente y de nuestra sociedad. SOLVAir son un conjunto de soluciones para la depuración de gases, que utilizan las propiedades del bicarbonato sódico **BICAR®** u otros reactivos para neutralizar las emisiones industriales, sin generar residuos contaminantes.

Confíe en la solución SOLVAir y respire tranquilo.
Para más información, consulte: www.solvairsolutions.com

SOLVAY
asking more from chemistry®

que ver con su consolidación durante años, sino con la apuesta decidida de su Gobierno por apostar e invertir en el desarrollo científico.

¿Qué líneas generales de investigación se están abordando en CIC bioGUNE?

CIC bioGUNE es un centro de investigación en ciencias de la vida. Evidentemente, la química juega un papel importante en nuestra investigación. En estos dos años y medio hemos reestructurado el centro y definido dos programas de investigación transversales, desde la química a la biomedicina: a) metabolismo y señalización celular en enfermedad y b) reconocimiento molecular e interacciones patógeno-huésped. En ambos programas, especialmente en el segundo, existen líneas de investigación que utilizan conceptos, métodos y protocolos que vienen de la química.

¿Considera que el nivel de inversión de las empresas privadas españolas dentro del sector químico es el adecuado?

Como he mencionado, el nivel de inversión privado en investigación es escaso. Probablemente el sector químico es uno de los que más apuestan por la investigación. No obstante, tenemos que seguir avanzando y encontrar caminos para que la inversión sea mayor. Creo que es imprescindible que el sector privado sea consciente de que nuestro futuro, incluido el de las empresas, está en la investigación y el desarrollo. Es necesario encontrar vías que faciliten la inversión privada.

¿Ve posible recuperar a los jóvenes investigadores que han tenido que salir fuera?

Este es un problema enorme. Existe mucho talento fuera de nuestras fronteras. Muy posiblemente, recuperaremos a algunos de ellos. Pero muchos no volverán. Realmente, en mi generación y en la posterior, muchos salimos, algunos se quedaron fuera, pero un buen número de nosotros decidió volver. Había un buen número de oportunidades para regresar, especialmente en el sector público. Esto ya no se da. Los últimos seis o siete años han sido muy difíciles, especialmente para los jóvenes. Es cuestión de inversión, por supuesto: inversión en la búsqueda de talento; ofrecer oportunidades a los mejores para que regresen; un salario digno y buenas condiciones de trabajo; centros competitivos y bien equipados. Es decir, es un asunto global. No se trata solamente de la contratación, hay que abordar el problema desde una perspectiva global. ¿Qué es lo que queremos?: una sociedad del conocimiento. Invertir en centros, en medios y en talento investigador.

» Es imprescindible que el sector privado sea consciente de que nuestro futuro está en la investigación y el desarrollo

Como presidente de la Real Sociedad Española de Química, ¿cómo valora el papel desempeñado por esta institución?

Desde la RSEQ intentamos transmitir la importancia de la química a la sociedad. Desafortunadamente, en muchas ocasiones, la química se asocia con aspectos nocivos en nuestra vida cotidiana. Intentamos eliminar esta visión. Queremos que la palabra química se asocie con matices positivos. Es decir, que se imponga el concepto "hay química", como cuando alguien se refiere a que hay sinergia, generación de empatía, y esto repercute de manera beneficiosa. Así, promovemos encuentros científicos, académicos y divulgativos de distinto nivel, desde locales a internacionales. Promovemos la relación con otras sociedades científicas, tanto dentro como fuera de España, siempre dentro de nuestras posibilidades. Creo que nuestro papel es valorado positivamente. De hecho, durante la crisis, hemos seguido creciendo en número de asociados y hemos aumentado espectacularmente el número de eventos que hemos organizado directamente o en los que hemos participado.

¿Cómo entiende el desarrollo de laIndustria 4.0, en el campo de la investigación?

La llamada revolución digital ya está en la investigación desde hace años. El papel de la informática, a distintas escalas, en cualquier tipo de investigación de vanguardia, es esencial. Generalmente, la implementación de aproximaciones novedosas va por delante en investigación.

¿Considera que se está actuando de forma acertada con respecto a la comunicación dentro del sector químico? ¿Qué cambiaría?

He comentado este aspecto anteriormente. El papel desarrollado por el Foro Química y Sociedad y las instituciones que la integramos es muy importante. Debemos ser capaces de trasladar a la sociedad la bondad, la belleza y la utilidad de la química. En todos los aspectos, desde la vida cotidiana (perfumes, alimentos, transporte, energía, medicamentos, etc.) a los aspectos de investigación de vanguardia. La química ha sido esencial para alcanzar nuestra calidad de vida, y será esencial para seguir aumentándola. Nuestros esfuerzos en comunicación tienen que ir por estos derroteros.

Por último, ¿cómo valora certámenes como Expoquimia en el contexto de encuentros internacionales?

Las ferias, congresos y certámenes son siempre importantes para mostrar a la sociedad los últimos avances. Expoquimia es un exponente excelente de los avances en instrumentación en el sector, y se mantiene como un referente en su ámbito. La visibilidad es esencial para mantener la competitividad.