

## Discursos del Presidente

por

**Antonio Campillo López**

*Con motivo de su Centenario en este año 2011, la RSME ha organizado numerosas actividades científicas en distintos puntos de España. Se reproducen aquí las intervenciones del presidente de la RSME en dos de estas actividades recientemente celebradas.<sup>1</sup>*

### INTERVENCIÓN DEL PRESIDENTE DE LA RSME EN EL ACTO DE APERTURA DE LAS JORNADAS DEL MILENIO (BARCELONA, 1 DE JUNIO DE 2011)

Sr. secretario de estado de Investigación, magníficos Srs. rectores, Sr. secretario general, Sra. directora general, Sra. presidenta del Comité para la Celebración del Centenario, Sra. presidenta de la European Mathematical Society (EMS), Sr. presidente de la Societat Catalana de Matemàtiques, Sr. director del Institut de Matemàtiques de la Universitat de Barcelona (IMUB), Sr. director del Centre de Recerca Matemàtica, otras autoridades, colegas y amigos:

Quisiera reconocer a las matemáticas y los matemáticos de la Universitat de Barcelona por su investigación, cuya alta calidad científica, con frecuencia, marca y orienta el rumbo de las Matemáticas en España. Asimismo, quisiera felicitar a la Facultat de Matemàtiques y al IMUB, que ha sido el primer instituto de investigación en Matemáticas establecido propiamente como tal en el Estado Español, por su trayectoria. También quiero agradecer a Javier Soria, Santiago Boza, Pedro Tradacete e Ignasi Mundet por la excelente organización de las Jornadas, por delegación de la RSME, así como a los miembros del Comité Científico por su trabajo. Muy especialmente, quiero felicitar a María Jesús Carro y a Carme Cascante (decana de la Facultat) por el constante apoyo a la organización.

En su Centenario la RSME promueve la investigación sobre los grandes problemas matemáticos. Los seis problemas del Milenio declarados por la Fundación Clay en 2000 que permanecen abiertos, representan a todos aquellos problemas que son objeto cotidiano de atención por la colectividad científica de Matemáticas. Hace cien años, como a lo largo de todo el siglo XX, el listado de veintitrés problemas propuestos por David Hilbert en el ICM de París en 1900, era objeto de especial atención. A

---

<sup>1</sup>En el artículo *Coloquios y Jornadas del Centenario, II*, en este mismo número de LA GACETA, se puede encontrar reseñas de las correspondientes Jornadas en las que el presidente de la RSME pronunció los dos discursos que ahora se reproducen.



A. Campillo, F. Pétriz, D. Ramírez, C. Alsina y M.J. Carro (fotografía de M. Soria).

la vez que se desarrollaban áreas como la topología o la teoría de la medida, que no pudieron figurar en las predicciones de Hilbert, en el siglo XX nueve de dichos problemas fueron resueltos, y otros ocho también lo fueron con alguna controversia en su interpretación. Algunos, como la hipótesis de Riemann o problema 8, permanecen abiertos. En 1997, durante el encuentro en honor de su 60 aniversario, el matemático ruso Vladimir Arnold solicitó un nuevo listado de problemas para resolver en el siglo XXI, a lo que correspondió Steve Smale con una respuesta que contenía dieciocho, y que estaban encabezados por los tres más famosos, la hipótesis de Riemann, la conjetura de Poincaré y el problema  $P = NP$ , que también son problemas del Milenio de la fundación Clay y el segundo de ellos ya se ha resuelto.

¿Cuál es la relación de los matemáticos españoles con la investigación sobre grandes problemas? Algunos de los primeros matemáticos referentes de la SME habían participado en el congreso de París en 1900 y contribuido a la subsecuente investigación. Hoy la RSME incide en Barcelona con los problemas del Milenio. ¿Es posible que la investigación realizada en España propicie el avance o la solución para estos problemas? Se trata de una pregunta apropiada, cuya respuesta objetiva en el momento actual sólo puede ser «¿y por qué no?». En efecto, estamos en la misma situación relativa que lo están en otros países. En nombre de la RSME agradezco a seis grandes matemáticos que hayan aceptado ser los profesores de estas Jornadas.

Entre los reconocimientos previsibles para quienes resuelvan problemas como los de estos listados, están las Medallas Fields y los Premios de la EMS, que se conceden a investigadores menores de 40 y 35 años respectivamente. Quiero felicitar a la EMS, y a su presidenta y matemática de la UB, por la trayectoria de sus Premios, que, como es bien conocido, ha provisto a los recientes receptores de Medalla Fields de la propiedad de haber recibido —con probabilidad 0.6— un Premio EMS con

anterioridad. Un profesor de las Jornadas y otro matemático catalán han obtenido uno de los Premios EMS, y estimamos que continuará esta serie próximamente.

Destinado a investigadores menores de 32 años, la RSME ha creado en 2004 el Premio José Luis Rubio de Francia, JLRF. En solemne reunión a las 19 horas del día de ayer (31 de mayo) en Barcelona, la Junta de Gobierno de la RSME ha concedido a Carlos Beltrán el Premio JLRF en su séptima edición de 2010, por haber resuelto, en colaboración con otro de los profesores de las Jornadas, el problema 17 del listado de Smale. La concesión se basa en la ratificación de la propuesta unánime del Jurado del Premio que, presidido por María Jesús Carro, ha contado entre otros, como se hará público durante las Jornadas, con el receptor del Premio Gauss en el ICM de Hyderabad y con un Medalla Fields. En el acta del Jurado figura que las matemáticas que hace en la actualidad Carlos Beltrán están dándole forma al futuro de su campo.

En relación con el inicio de puesta en marcha del Instituto Español de Matemáticas (IEMath), a través de un próximo protocolo como acaba de anunciar el Sr. secretario de estado, permítanme finalmente una reflexión en el contexto de las Jornadas. La solución al problema 17 de Smale, que fue publicada por Beltrán y Pardo en la prestigiosa revista *Journal of the American Mathematical Society* en 2009 y destacada como gran novedad científica en congresos de la RSME de 2009, 2010 y 2011, muestra que la resolución de uno de los problemas grandes de las Matemáticas puede no ser socialmente tan mediática.

Recíprocamente, el deseo de que una Medalla Fields o un Premio EMS lleguen a recaer en la investigación de España no se puede consumir a través de la publicación de artículos en la prensa que lo afirmen insistentemente y sin contraste una y otra vez. Al contrario, será posible si nos dotamos y disfrutamos colectivamente de un estimulante sistema estatal de apoyo científico a la investigación que se aplique a todos los jóvenes investigadores en Matemáticas de España, y que sea asimilado ya desde los primeros años universitarios. Esta propiedad está desarrollada por el modelo del IEMath consensuado por la comunidad investigadora de España y promovido en 2007, y va considerablemente más allá que el inicio de su puesta en marcha. Sólo así han de llegar el gran ambiente científico, los éxitos y reconocimientos sistemáticos, y el liderazgo, que hagan innecesario preguntarse por qué todo ello sucede.

Muchas gracias.

## INTERVENCIÓN DEL PRESIDENTE DE LA RSME EN EL ACTO DE APERTURA DE LAS JORNADAS MATEMÁTICAS Y CIENCIAS DE LA VIDA (GRANADA, 6 DE JUNIO DE 2011)

Magnífico Sr. rector, Sr. presidente del Comité Organizador, Sr. presidente del Comité Científico, autoridades, colegas y amigos:

El Centenario de la RSME se plantea en clave científica. Los eventos que suceden en 2011 y que pasen a la historia de las Matemáticas en España serán eventos científicos, ya que es el progreso científico el que también marca el progreso de la



A. Campillo, F. González Lodeiro y J. Soler (fotografía de la Universidad de Granada).

comunidad matemática española. Con esta premisa, y en nombre de la Real Sociedad Matemática Española y de su Comité para la Celebración del Centenario, quiero darles la bienvenida a las Jornadas sobre Matemáticas y Ciencias de la Vida realizadas en colaboración con la prestigiosa Escuela de Doctorado Fisymat y organizada por matemáticos de la Universidad de Granada. La RSME quiere reconocer, en su Centenario, la investigación de las investigadoras y de los investigadores matemáticos de esta Universidad, que forman una muy amplia comunidad provista de escuelas científicas de gran prestigio y alcance, y de liderazgo internacional en diferentes áreas de las Matemáticas.

En 2008, Granada fue elegida como una de las cuatro sedes del Instituto Español de Matemáticas, IEMath, Instituto de investigación estatal que, como aspiración colectiva de la comunidad investigadora, tiene el objetivo de garantizar el futuro de la investigación matemática en España en toda su extensión, y a un alto nivel. Sus principales características, que fueron consensuadas por la comunidad investigadora en 2007, reflejan muchas de las que hoy día ya se ofrecen en Granada; como, entre otras, importantes escuelas de investigación y de doctorado, liderazgo internacional, o programas de estímulo a la investigación postdoctoral.

Ya en esta línea, Juan Soler promovió en 2005 la Escuela Biomat, cuya séptima edición se está celebrando en 2011 como actividad solidaria con el Centenario de la RSME, en el marco de las Jornadas Científicas. Junto con Juan y Miguel Ángel Herrero tuve el honor de coorganizar la primera edición de Biomat, que desde entonces ha constituido un foro de debate internacional al más alto nivel. Biomat combina los cursos y conferencias de los principales especialistas en las matemáticas de las ciencias de la vida con la participación activa de estudiantes y de jóvenes investigadores. En esta edición es de destacar la celebración de un encuentro de jóvenes investigadores sobre modelización de procesos biológicos.

Permítanme que finalmente haga referencia a Granada, al Mediterráneo, y a la alianza de culturas, europea y árabe en este caso. Por una parte, en el momento actual el desarrollo de las matemáticas y de las ciencias en todos los países del mundo es uno de los retos principales que aborda la comunidad matemática, con significado volumen de actividad. A los instrumentos de cooperación habituales se ha unido en 2010 la incorporación de España como Estado miembro del centro franco-español, CIMPA, lo que ha multiplicado exponencialmente las posibilidades de cooperación, siempre especialmente intensas en el Mediterráneo y en el extenso mundo árabe. La investigación sobre las ciencias de la vida, que en el siglo XXI precisan más que nunca de las Matemáticas, es el primero de los campos en los que es recomendable ejercer dicha cooperación. Por otro lado, tanto la cultura europea como la árabe tienen un enorme influjo sobre la investigación en las ciencias, y especialmente en Matemáticas, aportándole profundidad y creatividad.

Estimo que presumiblemente sea dicha doble influencia la que hace de Granada un lugar idóneo para las Matemáticas, tanto a lo largo de los siglos como singularmente en el presente. La Escuela Biommat, en efecto, sigue el método de trabajo característico de los ambientes científicos con tradición, a veces milenaria, de los territorios mediterráneos y, a la vez, de los más avanzados. A su vez es también un buen modelo para las Escuelas de cooperación no sólo en el mundo euroárabe, sino, más allá, un modelo apropiado en cualquier lugar del mundo globalizado.

La RSME felicita a los organizadores, a los miembros del comité científico, a los conferenciantes y a los participantes, por sus enormes contribuciones a la actividad científica y al Centenario de la RSME, y agradece a las entidades colaboradoras, especialmente a la Universidad de Granada, a la Fundación Euroárabe y a la iniciativa GENIL, por su inestimable apoyo.

Muchas gracias.

ANTONIO CAMPILLO LÓPEZ, UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

Correo electrónico: [campillo@agt.uva.es](mailto:campillo@agt.uva.es)

Página web: <http://www.rsme.es>