

Encuentro de Redes y Grupos Temáticos españoles

por

Mercedes Siles Molina

ANTECEDENTES Y CONTEXTO

Cada dos años la Red de Álgebra No Conmutativa (NCAlg) organiza un encuentro científico: las hasta este año llamadas «Jornadas de Teoría de Anillos» que, en 2014, han pasado a llamarse «Jornadas de Álgebra No Conmutativa». Sus objetivos son, entre otros, mantener a la red informada de los avances en la investigación de los propios miembros y, especialmente, servir de presentación de sus investigadoras e investigadores más jóvenes, quienes tienen la oportunidad de exponer sus trabajos en tales encuentros. Además, durante la celebración de las jornadas se realizan las reuniones del comité científico y de la asamblea general de la red. Este año ha correspondido al nodo de Málaga la organización de las XII Jornadas; la fecha en que han tenido lugar: del 10 al 12 de abril (véase [7]).

Fruto de la casualidad, del encuentro de Carlos Andradás¹, Antonio Campillo² y Mercedes Siles Molina³, durante las jornadas realizadas en la Universidad de Sevilla con motivo de la inauguración de las nuevas instalaciones del IMUS, el Instituto de Matemáticas de dicha universidad (véase [4]), en el que hablaron de las jornadas en Málaga, fue la gestación de la idea de realizar un encuentro de álgebra, que se añadiría y enriquecería al ya previsto de la red NCAlg.

En nombre de la Real Sociedad Matemática Española (RSME), Siles Molina, co-organizadora de las jornadas, contactó con las redes EACA, RTACA, ORTHONET e IBG⁴, además de con la NCAlg. Los responsables de las cinco redes mostraron su buena disposición a la celebración y organización de dicho encuentro y se constituyó un comité científico formado por ellos, i.e., José Gómez Torrecillas, Joan Elias, Francisco Marcellán, Gustavo Fernández Alcober, Pascual Jara, respectivamente, además de por Siles Molina.

Posteriormente, la idea inicial de realizar un encuentro científico entre las redes mencionadas devino en la de invitar a las redes y grupos temáticos de Matemáticas que realizan sus tareas en España⁵, siendo la Real Sociedad Matemática Española

¹Presidente de la COSCE.

²Presidente de la RSME.

³Vocal de la Junta de Gobierno de la RSME.

⁴Ver el nombre completo de dichas redes en las tablas que siguen a este texto.

⁵Por realizar sus tareas en España queremos decir que los miembros españoles que la integran financian su actividad investigadora dentro del Plan Nacional, aunque no necesariamente únicamente.

la que convocaba dicho encuentro, y contando con el comité científico anteriormente descrito, tres de cuyos miembros son integrantes de la Junta de Gobierno de la RSME: Francisco Marcellán, vicepresidente; Joan Elias, presidente de la comisión de publicaciones; y Siles Molina.

La idea de convocar a las redes ya se había planteado en alguna ocasión en el seno de la Sociedad, en concreto, a lo largo de la elaboración y puesta en marcha del plan estratégico del que hablaremos a continuación.

Como se describe en el documento «RSME-Redes y Grupos Temáticos» (sección final de este artículo), las redes surgieron con el ánimo de que grupos de Matemáticas que trabajaban en temas afines se unieran para potenciar su visibilidad, trabajar conjuntamente, plantear estrategias comunes de investigación y desarrollo, etc. Conocer el trabajo de redes y grupos temáticos, y a las propias redes y grupos temáticos, permite tener una visión muy aproximada de la situación de la investigación en España.

En septiembre de 2011 (del 25 al 27) se organizaron unas jornadas en el CIEM de Castro Urdiales, en Cantabria (véase [5]), con el objetivo de evaluar los datos de un estudio sobre las redes temáticas españolas en el ámbito de las Matemáticas que realizaron Juan Carlos Marrero y Edith Padrón. Se citó a todas las redes que había en el momento y se las invitó a que hicieran una presentación de su actividad. Catorce redes estuvieron presentes en aquella ocasión. Los resultados del trabajo de Marrero y Padrón, de las comisiones que al efecto se constituyeron, así como las conclusiones de las jornadas, pueden encontrarse en [6].

En 2012, tras la reelección de Antonio Campillo como presidente de la Real Sociedad Matemática Española, comienza a fraguarse la elaboración de un plan estratégico para la Sociedad. Dicho plan [8] fue aprobado en la Junta General de la RSME que tuvo lugar el 22 de enero de 2013 en la Universidad de Santiago de Compostela. Es aquí, en el contexto de este plan, donde se propone dar un papel más destacado a redes y grupos temáticos.

EL ENCUENTRO

Desde 2011, ninguna actividad había congregado al conjunto de redes y grupos temáticos de Matemáticas. Así pues, teniendo en mente un encuentro de las mismas⁶, y con el objetivo de contactar con todas ellas, se elaboró un listado actualizado, tomando como punto de partida el de las Redes de Matemáticas realizado por Marrero y Padrón en 2011. En el momento en que este listado se publicó, las redes activas eran 15; aparecían, además, cuatro que habían desarrollado algún tipo de actividad en fechas cercanas; todas ellas estaban financiadas dentro del Plan Nacional de Matemáticas. A estas se añadía una más que solicitaba financiación en el Plan Nacional de Física. En total había contabilizadas 20.

El comité organizador del Encuentro contactó con las veinte mencionadas e incluyó en el nuevo listado a cinco que no aparecían entre las anteriores. Estas son: Teo-

⁶En adelante nos referiremos a redes y grupos temáticos en femenino, dado que la mayoría son redes.

ría de números; Biomatemática; Análisis Real; Red Española Matemática-Industria; Red Polinomios Ortogonales y Teoría de Aproximación.

De todas ellas respondieron veintiuna, presentes en el «II Encuentro de redes y grupos temáticos de Matemáticas españolas» que tuvo lugar el 9 de abril de 2014 en la Universidad de Málaga.

Que el encuentro se desarrollara durante un único día se debió, fundamentalmente, a que se trató de limitar al máximo los gastos de las personas que asistieron a dicho encuentro; la razón es el recorte sufrido en los últimos años en la financiación de los proyectos de investigación y de actividades anejas.

Por ello, se pidió a las personas que representarían a las redes que, para poder concentrar el encuentro en un solo día, hicieran un esfuerzo de síntesis y presentaran su red en diez minutos. La tarea fue ímproba y las presentaciones se realizaron en el estricto orden previsto y en el tiempo estipulado. Las cuidadas exposiciones contenían información sobre los siguientes puntos esenciales:

- Cuándo y dónde se creó la red o el grupo temático.
- Qué universidades y grupos forman parte.
- Qué temas trata.
- Qué actividades ha realizado y tiene previsto realizar.
- Acerca del futuro de la propia red.
- Interacciones con otras redes nacionales, extranjeras o internacionales.

El evento discurrió como sigue (el programa puede encontrarse en [7]). Hubo una mesa inaugural, en la que estuvieron presentes Enrique Caro, representante de la rectora de la Universidad de Málaga, Manuel Torralbo, director general de Universidades de la Junta de Andalucía, Francisco Palma, decano de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Málaga, Antonio Campillo, presidente de la RSME, y Mercedes Siles Molina, coordinadora del Comité Científico del encuentro. En sus discursos se destacó la importancia de trabajar conjuntamente desde todas las instituciones e instancias y la necesidad de hacerlo en beneficio de las Matemáticas. También se manifestó la escasez de financiación que sufre la investigación en España en lo que respecta al Ministerio de Economía y Competitividad.

A la inauguración siguió la intervención del presidente de la RSME, Antonio Campillo, quien impartió la conferencia inaugural, titulada «Importancia de las sociedades científicas y del desarrollo de redes y grupos temáticos».

Durante la densa sesión de trabajo, las veintiuna redes y grupos temáticos, así como la Red de Institutos Universitarios de Matemáticas, hicieron una presentación de las mismas. Acerca de las redes y los grupos temáticos hablaremos en la sección que sigue.

El actual coordinador de la Red de Institutos Universitarios de Matemáticas, Carles Casacuberta, nombró en su intervención a los quince institutos de Matemáticas que existen en la actualidad (el de Málaga, aún no constituido), mencionó que se vienen realizando reuniones desde 2007 y que la creación de la red de institutos data del 19 de abril de 2013. Su página web es: <http://www.redium.es>. En cuanto



De izquierda a derecha, Antonio Campillo, Manuel Torralbo, Mercedes Siles, Enrique Caro y Francisco Palma.

a las actividades que llevan a cabo, estas se resumen en los puntos siguientes: intercambio y difusión de información; apoyo para la búsqueda de recursos; oferta de contratos posdoctorales cofinanciados; organización de actividades conjuntas; interacción con las redes y los grupos temáticos; representación en el CEMat; acciones de cooperación internacional.

Por la tarde hubo un debate, moderado por Francisco Marcellán, en el que se llegó a una serie de acuerdos:

- Actualización de la información existente sobre redes y grupos temáticos.
- Generación y aparición de noticias relativas a sus actividades.
- Organización de cursos por parte de redes y grupos temáticos.
- Colaboración con los institutos de Matemáticas en la organización de cursos⁷.
- Realización de un tercer encuentro de redes y grupos temáticos en 2015 en Granada, coincidiendo con el Congreso bienal de la RSME que tendrá lugar del 2 al 6 de febrero (véase [3]).
- Participación en la presentación de propuestas de escuelas de investigación CIMPA.

⁷Este punto y el anterior no son, necesariamente, coincidentes.



De izquierda a derecha, Joan Elias, Francisco Marcellán, Gustavo Fernández Alcober y Pascual Jara.

En el encuentro también intervino el director del CIMPA, Claude Cibils, quien explicó brevemente cuáles son los objetivos de este centro y animó a la presentación de proyectos de escuelas de investigación (se puede encontrar información acerca del CIMPA y sus actividades en [1]).

Además de Cibils, asistieron al encuentro de redes, como personas invitadas, la profesora Anta Niane, de la Universidad de Dakar (UCAD), en Senegal, y el también profesor de la UCAD Mamadou Sangharé, Presidente de la Sociedad Senegalesa de Matemáticas y Presidente de AIMS-Sénégal.

LA INFORMACIÓN QUE OFRECIERON REDES Y GRUPOS TEMÁTICOS

Las redes y los grupos temáticos de Matemáticas en España nacieron, en su mayoría, a partir del año 2000, excepto unas pocas como la Red Española de Topología y el Grupo Español de Decisión Multicriterio, que se crearon en 1993 y 1996, respectivamente.

La financiación de redes y grupos temáticos se realizaba, fundamentalmente, a través del Programa de Acciones Complementarias. De hecho, muchas de ellas sitúan su nacimiento en la fecha de concesión de una de tales acciones.

Antes de constituirse formalmente, gran parte de ellas había organizado ya encuentros, congresos, etc. en su ámbito, y la mayoría, como hemos dicho anteriormente, se considera consolidada tras recibir financiación a través de una acción especial o una acción coordinada por parte del ministerio correspondiente (Educación y Ciencia, Ciencia e Innovación, y Economía y Competitividad). Estas acciones supusieron un impulso que se ha frenado en seco en 2011. Esta es la financiación que han tenido, esencialmente, hasta dicho año, último en convocarse estas acciones. Actualmente

pueden realizar actividades gracias a la aportación de los proyectos de investigación que conforman las redes y los grupos temáticos. Alguna red afirma que su escasez de presupuesto es tal que su actividad se reduce al mantenimiento de su página web.

Todas las universidades españolas están representadas en redes y grupos temáticos. Estas están formadas, fundamentalmente, por grupos que realizan su investigación en la universidad, aunque también participan miembros de otros centros de investigación.

El tamaño oscila entre 75 y más de 200 investigadoras e investigadores, que se distribuyen en nodos o bien por universidades. Ha de tenerse en cuenta que hay personas que participan en varios nodos, dado que la investigación que realizan tiene encaje en más de uno. Podemos afirmar, sin temor a exagerar, que la práctica totalidad de investigadoras e investigadores pertenecen a alguna red o grupo temático. Dentro de cada red o grupo temático se aprecian distintos grados de integración de los diferentes grupos que lo componen.

Los temas que abarcan son sumamente variados, y recorren la diversidad de la matemática española (pura, con aplicación en la industria, la sociedad de la información, la medicina, la biología, etc.). No hemos querido hacer un listado de ellos por ser muy extenso. Si se consulta la página web de cada red o grupo temático, puede encontrarse información más detallada.

Entre los objetivos que tienen presentes redes y grupos temáticos se encuentran los siguientes: cohesionar y crear sinergias entre los grupos que trabajan en temas afines, tanto españoles como extranjeros; crear contextos comunes; coordinar la investigación; detectar problemas relevantes y trabajar de manera conjunta en ellos; dar una mayor visibilidad de la investigación; aumentar la calidad y la repercusión de la investigación; internacionalizar la actividad que desarrollan; promover la integración y la participación en estructuras y redes europeas. La formación también es uno de los objetivos que destacan todas las redes y grupos temáticos. En resumen, los objetivos que persiguen son: vertebrar y facilitar el intercambio científico, fomentar la investigación de excelencia, potenciar el intercambio y la cooperación, formar, promocionar y difundir su actividad.

Las actividades que realizan son: encuentros, jornadas, cursos de verano, de invierno, escuelas de investigación, simposios, sesiones especiales en congresos, etc., además de las de coordinación interna y las de coordinación externa cuando así corresponde.

Reconocen que el haberse constituido ha supuesto una serie de mejoras: mayor conocimiento de los trabajos realizados, mayor interacción, optimización de la efectividad y la eficiencia de la investigación, mejora de esta, mayor promoción del desarrollo del área correspondiente, participación de investigadores extranjeros; además, colaboración con investigadores, centros y redes internacionales, entre otras.

Se ven los eventos que realizan, y las propias redes y grupos temáticos, como lugar de encuentro integrador para los investigadores españoles.

Las páginas web son catalogadas como el escaparate de la labor que realizan. Algunas, las menos, están en redes sociales y alguna tiene, incluso, un blog.

De la divulgación de los resultados de su investigación prácticamente no se habló, lo que no significa que no se produzca. Ni se puso de manifiesto la realización de

tareas de cooperación internacional, lo que tampoco quiere decir que no se lleven a cabo.

En opinión de quien esto escribe, quizás estas acciones, que han jugado un papel colateral hasta ahora, deberían formar parte de la actividad usual de redes y grupos temáticos; de los grupos de investigación en general. La divulgación favorece que la sociedad ponga en valor la investigación en Matemáticas, en Ciencia; que se sienta cercana a quienes se dedican a ellas; quizás se fomenten de esta forma más vocaciones. Conlleva, por tanto, consecuencias positivas sobre nuestra valoración, y tal vez ello afecte a nuestra financiación. En cuanto a la cooperación internacional, la grandeza también se demuestra a través de lo que se es capaz de dar.

Algunos de los problemas que se detectan son los que siguen. El principal es la falta de financiación. No solo para llevar a cabo los objetivos propuestos sino, fundamentalmente, para atraer talento en el primer nivel: hay una gran escasez de recursos para la formación de jóvenes doctoras y doctores. También se aprecian dificultades para financiar a jóvenes que están formándose para que participen en las actividades de la red.

En lo tocante al futuro, destaca el deseo de ampliar las colaboraciones nacionales e internacionales; de consolidar las actividades que se llevan a cabo. Hay absoluta coincidencia en contemplar a las y los jóvenes como objetivo prioritario. Se ve positivo y deseable que haya programas de posgrado asociados a las redes, que se realicen actividades dirigidas especialmente a la formación y el desarrollo en la etapa predoctoral; también en la posdoctoral.

Cabe en este punto alertar de que la falta de financiación puede provocar que se deshaga el tejido que desde hace más de diez años se ha tratado de construir.

LISTADO DE REDES Y GRUPOS TEMÁTICOS QUE PARTICIPARON EN EL ENCUENTRO

En la tabla que sigue aparece el nombre de cada una de las redes y los grupos temáticos que intervinieron, así como el nombre de su/s responsable/s, su página web y la persona que hizo la presentación.

Nombre Red o Grupo Temático	Responsable/s	Página web	Representante
Biomatemática (Bio-Mat)	Miguel Ángel Herre-ro (UCM), Juan Soler (UGR)		Óscar Sánchez Rome-ro (UGR)
Grupo Español de De-cisión Multicriterio	José María Moreno (UZ)	http://multicriterio.es	Francisco Ruiz de la Rúa (UMA)
Red Álgebra Lineal, Análisis Matricial y Aplicaciones (ALAMA)	Julio Moro Carreño (UC3M)	http://red-alama.es	Julio Moro Carreño (UC3M)
Red Análisis Funcio-nal y Aplicaciones (NFAAS)	Bernardo Cascales (UM)	http://functionalanalysis.es	Ricardo García Gon-zález (UEX)

Red Biostatnet	Carmen Cadarso (UCLM)	http://biostatnet.com	Pedro Femia Marzo (UGR)
Red Cálculo Simbólico, Álgebra Computacional y Aplicaciones (EACA)	José Gómez Torrecillas (UGR)	http://redeaca.tk	Joan Elias (UB)
Red de Álgebra no Conmutativa (NCAlg)	Pascual Jara (UGR)	http://www.ugr.es/~nc_alg	Pascual Jara (UGR)
Red Dinámica, Atractores y No-linealidad: Caos y Estabilidad (DANCE)	Lluís Alsedà, (UAB), Enrique Ponce Núñez (USE)	http://dance-net.org/	Enrique Ponce Núñez (USE)
Red Española de Análisis Geométrico (REAG)	Manuel Ritoré (UGR)	http://www.ugr.es/~reag/	Pablo Mira (UPCT)
Red Española de Topología (RET)	Francisco Santos Leal (UCAN)	http://mat.uab.es/~ret/	Fernando Muro (USE)
Red Española Matemática-Industria (math-in)	Peregrina Quintela (USC)	http://math-in.net/?q=es	Peregrina Quintela (USC)
Red Geometría, Mecánica y Control (GMC Network)	Edith Padrón (ULL)	http://gmcnetwork.org/	Miguel Carlos Muñoz Lecanda (UPC)
Red Ibérica de Teoría de Grupos (IBG)	Gustavo Fernández Alcober (UPV/EHU)	http://www.uv.es/ibg/	Gustavo Fernández Alcober (UPV/EHU)
Red Polinomios Ortogonales y Teoría de Aproximación (ORTHONET)	Francisco Marcellán Español (UC3)	http://wdb.ugr.es/~orthonet/	Francisco Marcellán Español (UC3)
Red Temática Álgebra Conmutativa y Aplicaciones (RTACA)	Joan Elias (UB)	http://www.rtaca.tk/	Joan Elias (UB)
Red Análisis y Aplicaciones de Decisiones sobre Localización de Servicios y Problemas Relacionados	Dolores Santos Peñate (ULPGC)	http://webs.ulpgc.es/locafin	Dolores Santos Peñate (ULPGC)
Red Temática de Geometría y Física (RTGF)	Oscar García Prada (ICMAT)	http://www.icmat.es/networks/rtgf/	Oscar García Prada (ICMAT)
Red Temática Matemáticas en la Sociedad de la Información (MatSI)	Edgar Martínez Moro (UVA), Juan Antonio López Ramos (UAL)	http://www.matsi.udl.cat/redMatSI.html	Juan Antonio López Ramos (UAL)
Red Variable compleja, espacios de funciones y operadores entre ellos (C-FunSpot)	Daniel Girela (UMA)	http://www.uma.es/investigadores/grupos/cfunspot/	Daniel Girela (UMA)
Red Singular	Antonio Campillo (UVA), Ignacio Luengo (UCM), Luis Narváez (USE)	http://www.imus.us.es/ACT/Red_Singular/	Antonio Campillo (UVA)
Teoría de Números	Josep González Rovira (UPC)	http://www.imus.us.es/QJTN13/	Josep González Rovira (UPC)

EL PAPEL DE LA RSME

Como sociedad científica que es, la Real Sociedad Matemática Española tiene, entre otros, un papel integrador, potenciador, estructurador de la Matemática en España.

Las siguientes son propuestas a corto plazo que la Sociedad realiza. En el siguiente apartado de este artículo se encuentra un listado de propuestas a largo plazo para redes y grupos temáticos planteadas por la Real Sociedad Matemática Española.

- En lo que respecta a su actuación en relación a las Redes y los Grupos Temáticos (véanse las tablas en las que se enumeran), la RSME anima y apoya para que estas presenten candidaturas, de forma sistemática, para los diferentes premios que se convoquen en el ámbito de las Matemáticas.
- La Real Sociedad Matemática Española anima y colabora para que las redes y los grupos temáticos anteriormente mencionados presenten propuestas de sesiones especiales en los congresos y encuentros que esta organice.
- Junto con el CIMPA, la RSME alienta a la presentación de propuestas de escuelas (temáticas) de investigación CIMPA y anima a que contacten con quienes tienen responsabilidad científica (véase [2]) para la preparación de las mismas, así como para solventar las dudas que al respecto pudieran surgir. El plazo para enviar las propuestas concluye el uno de octubre de cada año.
- Como se planteó en la reunión de Málaga, la Real Sociedad Matemática Española ha enviado el documento «RSME-Redes y Grupos Temáticos» a las mencionadas, en el marco de la puesta en acción del Plan Estratégico de la RSME que presentó en el encuentro del 9 de abril de 2014. El objetivo es su discusión en dicho foro. Dicho documento figura en la sección siguiente y última.

DOCUMENTO «RSME – REDES Y GRUPOS TEMÁTICOS»

Propuestas para la puesta en acción del plan estratégico de la RSME.

Documento de 15 de marzo 2014.

1. Preámbulo.

1.1. Las redes temáticas de Matemáticas surgieron como instrumentos de articulación y cooperación que permitieran desarrollar mecanismos de actuación conjuntos entre grupos de investigación en campos científicos muy próximos, con la finalidad de fomentar la interdisciplinariedad y la colaboración, optimizando recursos de los que pueden beneficiarse diversos grupos de investigación. Las redes constituyen un paso adelante, tras las ayudas a la investigación de carácter individual tanto en el ámbito español de becas (FPI, FPU, Juan de la Cierva, o Ramón y Cajal, sabáticos,...) como en el autonómico y de los proyectos de investigación nacionales o autonómicos, que subvencionan a grupos activos. El proyecto Consolider Ingenio Matemática (i-Math) permitió financiar actividades de las redes con mayor facilidad y globalmente se considera que ha posibilitado un incremento notable de las sinergias entre

los grupos de investigación. Las redes disponen de uno o varios coordinadores, que son los encargados de organizar las actividades y, normalmente, de solicitar la financiación, hasta la fecha. Las redes están avaladas por diversos grupos de investigación de varias universidades españolas que disfrutaban de financiación del Plan Nacional de Matemáticas. Las redes temáticas en el ámbito de las Matemáticas se financiaban, fundamentalmente, a través de convocatorias del Ministerio en el marco del Programa de Acciones Complementarias. Por ejemplo, para el período 2008-2011 por la Orden PRE/621/2008 de 7 de marzo (publicada en el Boletín Oficial del Estado número 59 de 8 de marzo de 2008). Mucha más información acerca de redes temáticas de Matemáticas puede encontrarse en <http://redesmat.webs.ull.es/>, ubicada en la web de la Universidad de La Laguna, donde puede encontrarse información acerca de estas redes elaborada en 2011. Existen asimismo otros grupos temáticos formados por investigadores en un campo concreto que, sin haberse constituido formalmente como red temática y no teniendo, por tanto, un reconocimiento como tal por parte del Ministerio de Economía y Competitividad en base a su participación en convocatorias competitivas, como las anteriormente mencionadas Acciones Complementarias, realizan una actividad científica estable de características coincidentes con las de las redes y similar trayectoria. La información sobre ellas y la labor que desarrollan se difunde ampliamente con motivo de sus encuentros científicos periódicos, ya que es en dichos eventos en los que centralizan su actividad.

1.2. La desaparición/extinción de las acciones complementarias en las convocatorias del actual Ministerio de Economía y Competitividad suponen un marco completamente diferente para el desarrollo de redes y grupos temáticos de Matemáticas. En esta situación, su financiación se hace difícil. Estas nuevas condiciones de contorno nos deben llevar a todos a mantener una actitud positiva y proactiva, buscando nuevas oportunidades. Una de ellas puede ser el establecimiento de una relación flexible, pero comprometida, entre redes y grupos temáticos y la RSME, que mantenga la autonomía de las partes involucradas, pero las beneficie a todas.

Como otras sociedades científicas, la RSME considera en sus estatutos la creación de grupos especializados, cuyo reglamento, aprobado por su Junta General en 2011, se encuentra en <http://www.rsme.es/org/GruposEspecializados.pdf>. La relación entre redes y grupos temáticos y la RSME puede y debe estar inspirada y ser coherente con dicho reglamento.

2. Líneas de fuerza para mejorar el papel de las redes y los grupos temáticos en la investigación matemática española. Oportunidades.

2.1. Potenciar el trabajo horizontal más allá de los proyectos de investigación individuales o coordinados. Bien entendido que estos han jugado y siguen jugando un papel central en la investigación matemática española.

2.2. Potenciar la formación de jóvenes investigadores, usando todas las posibilidades científicas que proporcionan redes y grupos temáticos (investigadores destacados, contactos y capacidad de proyección internacional) que pueden complementar de manera natural, en base a principios cooperativos, las ofertas institucionales tradicionales de máster y doctorado.

2.3. Potenciar la proyección de redes y grupos temáticos en el marco internacional. Por ejemplo mediante la organización de congresos conjuntos con otras redes y la

participación de congresos entre varias sociedades científicas de matemáticas.

2.4. Potenciar el papel de redes y grupos temáticos y su visibilidad en el seno de las sociedades científicas existentes en nuestro país de cara a un beneficio mutuo.

2.5. Potenciar el reconocimiento de los investigadores de redes y grupos temáticos en los diferentes estadios de su carrera mediante un desarrollo de premios e involucrando a las antedichas sociedades científicas.

2.6. Potenciar la «responsabilidad social» de las redes y grupos temáticos, más allá de los temas de financiación. Por ejemplo, clarificando compromisos y un plan de trabajo de cara a una posible relación de las redes con la RSME. La experiencia de los SIAM Activity Groups puede servir como modelo de referencia.

3. Propuestas.

3.1. Utilizar las reuniones bienales de la RSME para realizar un encuentro de responsables de redes y grupos temáticos de Matemáticas que facilite su coordinación y la organización de actividades conjuntas. La RSME podría también ayudar, colaborando con las redes, para la promoción de jóvenes talentos.

3.2. Utilizar los créditos transversales de máster y doctorado para la participación de los alumnos en las escuelas y talleres organizados por redes grupos temáticos. Utilizar las plataformas de la RSME para incentivar la relación de las redes y grupos temáticos con las escuelas de doctorado creadas en las universidades españolas dentro del actual marco legal. Coordinar la participación y ayuda de la RSME en la organización de las escuelas-taller de redes y grupos temáticos, por ejemplo publicitando las convocatorias en las Facultades donde haya estudios de Matemáticas de los másteres de Matemáticas, mediante plataformas de comunicación tanto a nivel nacional como internacional para la atracción de estudiantes, realizándolo a través de una metodología coordinada de publicidad.

3.3. Utilizar otras plataformas de la RSME y el desarrollo del plan estratégico de la RSME para contribuir a la internacionalización de redes y grupos temáticos, a su colaboración con empresas y a la transferencia de conocimiento. En este sentido, conviene tener presente la colaboración con el CIMPA y la expansión hacia América Latina y tratar de que tengan presencia internacional, no solo los matemáticos, de manera individual, sino también las redes y grupos temáticos. Además, se puede colaborar en la organización de reuniones internacionales con la participación de diferentes redes y grupos temáticos en la de reuniones con empresas de base tecnológica.

3.4. Recoger las actividades relevantes de redes y grupos temáticos en la página web de la RSME, estableciendo buenos canales de comunicación y enlaces activos. Del mismo modo, redes y grupos temáticos incluirán en sus webs enlaces a la página web de la RSME. Incentivar la participación de redes y grupos temáticos en los congresos periódicos de la RSME mediante sesiones científicas, mesas redondas o la invitación de conferenciantes plenarios.

3.5. Articular la participación de redes y grupos temáticos en el desarrollo de nuevos premios de investigación de la RSME, que reconozcan la trayectoria de matemáticos españoles en distintas áreas temáticas y diferentes estadios de su carrera. La participación podría ser tanto en las sugerencias para la composición de los comités como en la selección de los candidatos, según las líneas de investigación. Como

modelo de entrega de premios puede seguirse el que tiene definido la RSME y, además, los premiados podrían impartir una conferencia plenaria si se juzgara oportuno que dichos premios se entregaran en eventos regulares de la RSME.

3.6. Institucionalizar, manteniendo la autonomía operativa y de decisión de cada red y grupo temático, su relación con la RSME. Mostrarlos en la web de la de la RSME como asociados a la RSME en la forma que se acuerde entre redes y grupos temáticos y la RSME. Establecer un convenio (plan de trabajo plurianual) RSME – red / grupo temático en el que se fijen las condiciones y los compromisos adquiridos en la colaboración por ambas partes.

Observaciones finales.

El objetivo de esta propuesta por parte de la RSME es el de reforzar el papel de redes y grupos temáticos en el sistema español de Ciencia y Tecnología en el campo de las Matemáticas, preservando su autonomía y brindando la posibilidad de que estos se beneficien de la capacidad organizativa de la RSME en un marco global tanto nacional como internacional.

REFERENCIAS

- [1] CIMPA, Centro Internacional de Matemáticas Puras y Aplicadas, <http://cimpa-icpam.org/> (página activa en julio de 2014).
- [2] CIMPA, Equipo Directivo, <http://cimpa-icpam.org/spip.php?article249> (página activa en julio de 2014).
- [3] Congreso de la RSME 2015 en Granada, <http://rsme2015.ugr.es/> (página activa en julio de 2014).
- [4] Jornadas de Inauguración del Instituto de Matemáticas de la Universidad de Sevilla, <http://www.imus.us.es/actividad/1242> (página activa en julio de 2014).
- [5] Jornadas i-Math: Redes temáticas españolas en el ámbito de las Matemáticas, <http://www.ciem.unican.es/es/jornadas-i-math-redes-tem%C3%A1ticas-esp%C3%A1nolas-en-el-%C3%A1mbito-de-las-matem%C3%A1ticas> (página activa en julio de 2014).
- [6] JUAN CARLOS MARRERO Y EDITH PADRÓN, Redes temáticas españolas en el ámbito de las Matemáticas. Mapa de redes temáticas. Octubre de 2011. <http://redesmat.webs.ull.es/> (página activa en julio de 2014).
- [7] Página web de las «XII Jornadas de Álgebra No Conmutativa», <http://jornadasncalg.uma.es/> (página activa en julio de 2014).
- [8] Plan estratégico de la Real Sociedad Matemática Española. Versión final del documento de 14 de enero de 2013. Puede descargarse en <http://www.rsme.es/org/Plan%20Estrate%CC%81gico%20para%20la%20RSME%20Version-14-01-2013.pdf> (enlace activo en julio de 2014).

M. SILES MOLINA, DEPARTAMENTO DE ÁLGEBRA GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA, FACULTAD DE CIENCIAS, UNIVERSIDAD DE MÁLAGA, CAMPUS DE TEATINOS S/N, 29071 MÁLAGA

Correo electrónico: msilesm@uma.es

Página web: <http://webpersonal.uma.es/~MSILESM/>