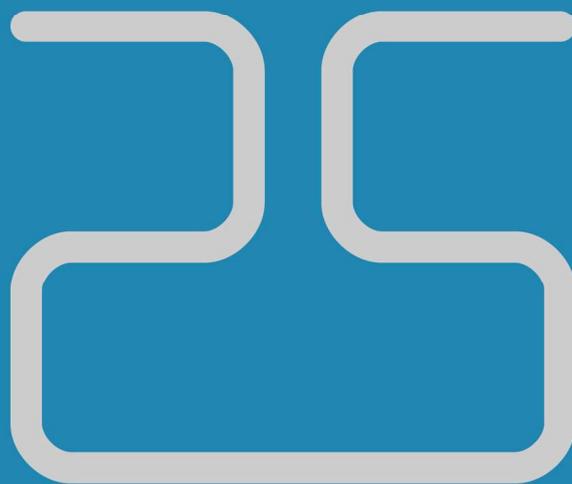


Volumen especial del Boletín Electrónico de SEMA

Número 15, abril 2017

SEM̄A



aniversario

1991-2016

Editorial

Estimados socios,

Como sabéis, durante los últimos meses están teniendo lugar numerosos actos en toda la geografía nacional celebrando el vigésimo quinto aniversario de la creación de la SEMA, actos que culminarán en una sesión exclusivamente dedicada a ello el 29 de junio de 2017, dentro del próximo XXV CEDYA/XV CMA, Cartagena, 26-30 de junio de 2017. La coordinación de todas estas actividades ha estado a cargo de un comité nombrado por el consejo ejecutivo de la Sociedad y presidida por Francisco Ortegón Gallego, de la Universidad de Cádiz.

Los editores del Boletín propusieron al profesor Ortegón la elaboración de un artículo destinado tanto a cubrir todas las actividades realizadas con motivo del 25º aniversario de la SEMA como a exponer brevemente algunos hechos tal vez no suficientemente conocidos acerca del proceso de creación de la Sociedad. El resultado ha superado con creces todas las expectativas, y en consecuencia, los editores, de acuerdo con el consejo ejecutivo, hemos decidido que la mejor manera de resaltar tanto las actividades desarrolladas como la magnífica labor de recopilación y exposición del profesor Ortegón es dedicar un número especial del Boletín a dicho trabajo.

Sirva pues esta pequeña nota para agradecer especialmente a nuestro compañero Francisco Ortegón Gallego por su dedicación desinteresada en la preparación, recopilación de datos y material, entrevistas y elaboración de este número especial, y a todos los socios que durante todos estos años han contribuido a mantener viva la ilusión mostrada por los fundadores de la Sociedad Española de Matemática Aplicada.

Un cordial saludo

Los Editores
boletin@sema.org

25 ANIVERSARIO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MATEMÁTICA APLICADA

Francisco Ortegón Gallego
Universidad de Cádiz

Dedicado a Antonio Valle Sánchez, 1930-2012

1. Primeros pasos

La celebración del veinticinco aniversario de la Sociedad Española de Matemática Aplicada, SEMA, no es solo un motivo de orgullo para todos sus miembros. Representa también una gran oportunidad para poner de manifiesto nuestro propio progreso como sociedad científica, tanto en el ámbito nacional como en el internacional, o incluso cómo podemos mejorarla como tal.



Desde antes del año 2012, al final del periodo de la presidencia de la SEMA del profesor Pablo Pedregal Tercero (UCLM) y durante la del anterior presidente, el profesor Rafael Bru García (UPV), los dos plantearon al consejo ejecutivo de la SEMA la conveniencia de celebrar los primeros veinticinco años de la Sociedad. Nos pusimos mano a la obra durante la presidencia de Rafael Bru. Puesto que en ese momento los únicos miembros del consejo ejecutivo y, al mismo tiempo, socios de la SEMA desde su creación, éramos el profesor José Durany Castrillo (UVIGO) y yo mismo, el presidente nos propuso el encargo de idear, promover y organizar las actividades para la celebración del veinticinco aniversario. Pocas semanas más tarde, el profesor Durany nos comunicó su renuncia como miembro del consejo ejecutivo y, como consecuencia, de su corresponsabilidad en la organización de actividades del veinticinco aniversario.

La primera cuestión que se planteó fue qué año se debería contar como el inicio de la fundación de la SEMA. Para tratar de dilucidar esta cuestión, se invitó al profesor Jesús Ildefonso Díaz Díaz (UCM) a participar en la reunión del consejo ejecutivo de la SEMA celebrada el 8 de diciembre de 2013. Ildefonso, primer secretario y segundo presidente de la SEMA, podría arrojar luz sobre el inicio de la Sociedad dada su participación en todas las fases del proceso de creación de la SEMA. Las reuniones del consejo ejecutivo tienen lugar en una sala del departamento de Matemática Aplicada de la facultad de Ciencias Matemáticas de la Universidad Complutense de Madrid, muy cerca del despacho de Ildefonso. En dicha ocasión, Ildefonso nos resumió los hitos más importantes del largo proceso que conllevó la fundación de la SEMA, desde las primeras reuniones celebradas los días 24 y 25 de marzo de 1988 en el Parador de Chinchón de lo que se llamó *Comisión Promotora de la Asociación de Matemática Aplicada a las Ciencias y a la Industria (AMACI)*, que había sido convocada por el profesor Antonio Valle Sánchez (UMA), quien resultaría ser el primer presidente de la SEMA, hasta su inscripción legal como **Sociedad Española de Matemática Aplicada** en el Registro de Asociaciones del ministerio del Interior el 25 de febrero de 1993. (La historia inicial de la SEMA está descrita en [8] y documentada en [3, 4].)

S.E.M.A.

Impreso para Base de Datos

interlocutor rábalo en la abogacía de dictámenes relacionados con estos temas.

3.- Instituir/fortalecer los contactos existentes con Sociólogos, estadísticos similares, en materia de acción de apoyo de investigación, con vistas a la participación en grandes proyectos científicos en particular en el marco europeo comunitario y en organización de congresos o coloquios de repercusión internacional.

4.- Coordinar y fomentar las relaciones con otras asociaciones de nuestro país cuyas líneas puedan ser, al menos parcialmente, similares a las que numeramos.

5.- Coordinar asimismo y promocionar actividades a escala nacional, como cursos o seminarios especializados y talleres, la celebración de los actuales "Congresos de Escuelas Diferenciales-Matemática Aplicada" cuya experiencia de 12 ediciones es el mejor argumento en favor de su continuación.

6.- Canalizar y difundir la información de interés en el dominio de la Matemática Aplicada para lo cual se encorrea periódicamente un Boletín.

7.- Promover el acercamiento al mundo industrial con ofertas claras y realistas que propicien la consolidación de las colaboraciones existentes y la iniciación de otras.

Si van las mejores consideraciones como presentación del proyecto de creación de la Sociedad y el mismo tiempo como una simple invitación a sumarse al mismo. Nuestro cometido es exclusivamente de coordinación hasta que, en el más breve plazo posible y, en todo caso, antes de final año en curso, se pueda elegir por las personas que se iniciaron en calidad de miembros fundadores, una Comisión Gestora que redacte un proyecto de estatutos, para posteriormente someterlos a la aprobación de todos los socios en el período máximo de un año y proceder a la elección de los órganos de gobierno estatutarios.

Ya adelantamos la atención que quedará prestar a nuestra iniciativa y, de estar interesado en ella, se le ruega que se comprometa a cumplimentar el adjunto Boletín de inscripción, firmado por el interesado, a cualquiera de las firmas de esta carta.

Con nuestros cordiales saludos,

A. Bermúdez de Castro

A. Bermúdez de Castro
Fax: 91-54-98659

J. López

J. López
Fax: 91-54-98659

A. Lukán

A. Lukán
Fax: 91-54-98659

J. Sánchez
J. Sánchez
Fax: 91-54-98659

C. Simó
C. Simó
Fax: 91-54-98659

2 de Septiembre de 1991

Estimado amigo:

La próxima celebración del XII C.E.D.Y.A.-II Congreso de Matemática Aplicada en Oviedo no ha decidido a dirigirse la presente carta para renovar la adhesión de la Sociedad Española de Matemática Aplicada (S.E.M.A.), cuya necesidad nos parece cada día más urgente en la actualidad, para a un congreso generalizado, se viene realizando por unas u otras circunstancias.

Ante el creciente auge experimentado por las aplicaciones de las diversas técnicas matemáticas al análisis y resolución de problemas que el desarrollo científico y tecnológico plantea, se han ido creando en otros países asociaciones que aglutinan a la mayor parte de quienes desarrollan sus actividades profesionales en el ámbito de lo que, brevemente, suele denominarse Matemática Aplicada.

También en España, hay personas y grupos que, desde hace tiempo, vienen contribuyendo a impulsar la investigación, con resultados cuya importancia es cada día mayor, en el campo de la Matemática Aplicada, tanto dentro y fuera de nuestro país. En este sentido hay que reseñar además, la constitución a finales del año 1989 de la Sociedad Española de Métrica Numérica en Ingeniería (S.E.M.N.I.), y en octubre de 1990 del Grupo Sectorial de Matemática Aplicada en el marco de la Asociación Hispano-Francesa de Cooperación Técnica y Científica.

Estimando que no es conveniente aumentar el retraso de una adecuada coordinación de esfuerzos, los firmantes de esta carta hemos creado conjuntamente con la Sociedad al fin mencionado que nace como un paso más adelante en el camino de lo que, en la Universidad o fuera de ella, se viene realizando en la Matemática Aplicada y proponen al caso de contribuir así al progreso científico y general del país.

En ese marco tendran cabida distintas iniciativas académicas e investigadoras, así como las relaciones con organismos o entidades, conducentes a los siguientes objetivos:

1.- Conseguir una mayor sensibilización de la comunidad matemática de la Administración, de la industria y de la Sociedad en general, respecto a la importancia de la Matemática en la creación de infraestructura de investigación científica y tecnológica, consiguiendo, de la necesidad de impulsar su desarrollo a través de la enseñanza y el trabajo conjunto, de las aplicaciones (desde las industriales a las que conciernen a problemas medioambientales por citar dos ejemplos significativos).

2.- Hacer llegar a las escuelas secundarias, la opinión de un importante colectivo sobre temas de actualidad trascendental como, por ejemplo, la repercusión en la enseñanza de todos los niveles de esta nueva enfoque y su adecuada introducción en los futuros planes de estudio, actualizando en base de "hábitat" en las distintas universidades, convirtiéndose en un

Figura 1: Reproducción de la carta de adhesión a la SEMA y boletín para la inscripción. Es el primer documento en el que aparece el nombre de la actual Sociedad.



Figura 2: Presidentes anteriores de la SEMA y periodo de presidencia. Además, A. Valle presidió la Comisión Gestora de la SEMA durante el periodo 1991-1993.

Durante ese periodo de cinco años se sucedieron muchos acontecimientos que culminaron en esa fecha de 1993. Quizá uno de los más importantes, que marca un hito muy particular, ocurrió durante la celebración del XII CEDYA/II CMA, que tuvo lugar en Oviedo y Gijón en 1991. En efecto, tal como describe la vicepresidenta de la SEMA Mari Paz Calvo Cabrero (UVA) en [8]

Con fecha 2 de septiembre de 1991, una carta firmada por A. Bermúdez, J. I. Díaz, A. Liñán, J. M. Sanz Serna, C. Simó y A. Valle relanza la idea de promover la creación de una Sociedad de Matemática Aplicada (SEMA) e invita a todo aquel que quiera sumarse a esta iniciativa. Es el primer documento al que he tenido acceso en el que aparece el nombre actual de la sociedad. Se adjuntaba a dicha carta un boletín de inscripción que debía ser cumplimentado y enviado antes del 15 de octubre de 1991. Dicho plazo incluía las fechas de celebración del XII CEDYA - II CMA en Oviedo, durante el cual se pudieron entregar dichos boletines de inscripción y donde además se celebró una primera reunión de los participantes interesados en la creación de la sociedad.

En la figura 1 se reproduce esta carta y el boletín de inscripción que la acompañaba. Por consiguiente, ese mes de septiembre 1991 podría considerarse como la fecha de arranque de la creación de la SEMA. Durante la celebración del XII CEDYA/II CMA en Oviedo muchos colegas nos adherimos a esta iniciativa escribiendo nuestro nombre en un folio y creando la primera lista de socios de la SEMA.

Con 1991 como año de referencia, el veinticinco aniversario tendría lugar en 2016, que al ser par, coincidiría con la celebración de la Escuela Hispano-Francesa Jacques-Louis Lions sobre Simulación Numérica en Física e Ingeniería (EHF). Evidentemente, el encuentro más multitudinario organizado por la SEMA es el CEDYA/CMA, que se celebra en año par. Así pues, el consejo ejecutivo consideró que la celebración del veinticinco aniversario no debería concentrarse en un único acto y, por tal motivo, se decidió que tuviera lugar un primer acto de celebración durante la EHF 2016, y un acto de clausura de celebración del veinticinco aniversario durante el CEDYA/CMA de 2017. Además, entre estos dos actos, se organizarían otras actividades que también pudieran servir para difundir la celebración del veinticinco aniversario fuera del ámbito estricto de nuestra Sociedad.

En la reunión del consejo ejecutivo de 30 de enero de 2015 se eligió el comité para la organización de los actos de celebración del 25 aniversario de la SEMA. Estaría integrado por tres miembros del actual consejo



A. Bermúdez de Castro



A. Liñan



J. M. Sanz Serna

Figura 3: Tres de los firmantes de la carta de adhesión a la SEMA, reproducida en la figura 1, junto con A. Valle, J. I. Díaz y C. Simó (este último se desligó del proyecto en su fase inicial).

ejecutivo, junto con un representante de la organización de la Escuela Hispano-Francesa 2016 y otro del CEDYA/CMA 2017. La sede de la EHF 2016 ya era conocida en enero de 2015: sería en Gijón y Oviedo, no así la del CEDYA/CMA. Obviamente, a fecha de hoy, ya sabemos que el XXV CEDYA/XV CMA tendrá lugar en Cartagena, del 26 al 30 de junio de 2017 (www.cedya2017.org). De este modo, la composición final del comité para la organización de los actos de celebración del veinticinco aniversario quedó integrada por los siguientes miembros:

1. Francisco Balibrea Gallego (Universidad de Murcia, representante del comité organizador del CEDYA/CMA 2017);
2. Isaac García Rodríguez (Universidad de Lérida, miembro del consejo ejecutivo);
3. César Omar Menéndez Pérez (Universidad de Oviedo, representante del comité organizador de la EHF 2016);
4. Luis Rández García (Universidad de Zaragoza, miembro del consejo ejecutivo); y
5. Francisco Ortegón Gallego (Universidad de Cádiz, miembro del consejo ejecutivo y presidente de este comité).

2. La organización del primer acto de celebración en Oviedo

La celebración del veinticinco aniversario fue anunciada oficialmente por el presidente de la SEMA, Rafael Bru, el 11 de junio de 2015 ante los asistentes al XXIV CEDYA/XIV CMA en Cádiz. Evidentemente, el hecho de que la EHF 2016 se celebrara en Gijón y Oviedo no era una casualidad. El consejo ejecutivo había pensado desde el principio en proponer a la Universidad de Oviedo como organizadora de la EHF 2016 puesto que, como ya se ha indicado antes, fue en el XII CEDYA/II CMA celebrado en Oviedo y Gijón en 1991 donde inició la SEMA su andadura con esa denominación. Para nuestra satisfacción, los compañeros de la Universidad de Oviedo recogieron el guante y aceptaron organizar la EHF 2016, que incluiría además el primer acto de celebración del veinticinco aniversario. Desde el primer momento en que se constituyó el comité organizador de la EHF 2016, me puse en contacto con sus responsables principales: Pedro Alonso, Mariano Mateos y César Omar Menéndez. La comunicación fluida, extraordinaria colaboración y magnífica organización durante todo el proceso contribuyeron sin duda alguna al éxito de la celebración de este primer acto del veinticinco aniversario que tuvo lugar en Oviedo el 8 de junio de 2016. De hecho, Pedro, Mariano, Omar y yo mantuvimos una reunión previa el 25 de febrero de 2016 en la facultad de Ciencias de la Universidad de Oviedo, aprovechando el hecho de que en esas fechas y en esa facultad se celebró la XVI Conferencia de Decanos y Directores de Matemáticas, a la que yo asistí. En esa reunión, expliqué a los tres la estructura que tendría el primer acto de celebración, incluyendo la



Figura 4: Miembros del consejo ejecutivo de la SEMA ante la fachada de la facultad de Ciencias Matemáticas de la UCM. La imagen de la izquierda fue tomada el 19 de enero de 2016, después de la última reunión del consejo ejecutivo en la que Rafael Bru actuó como presidente y Julio Moro como secretario. No pudieron asistir en esta ocasión los vocales Fernando Casas Pérez (UJI), M. Dolores Gómez Pedreira (USC) e Isaac García Rodríguez; de izquierda a derecha: Julio Moro Carreño, secretario de la SEMA, Francisco Ortigón Gallego, Mari Paz Calvo Cabrero, vicepresidenta de la SEMA, Juan Luis García Guirao (UPCT), Luis Rández García, Rafael Bru García, presidente y Carlos Gorria Corres (EHU). La imagen de la derecha fue tomada el 11 de enero de 2017, después de la celebración de la primera reunión del consejo ejecutivo en la que Rosa Donat Beneito actuó como presidenta; de izquierda a derecha: Francisco Ortigón Gallego, Carlos Gorria Corres, Francisco Balibrea Gallego (invitado como miembro del comité para la celebración del veinticinco aniversario), Rosa Donat, M. Dolores Gómez Pedreira, Fernando de Terán Vergara (UC3M, que se estrenaba como secretario de la SEMA), Rafael Bru García (invitado a esta primera reunión del consejo ejecutivo tras su presidencia de la SEMA), Juan Luis García Guirao, Rafael Montenegro Armas (ULPGC, invitado como representante de la SEMA en la junta directiva de ECCOMAS¹), Sergio Amat Plata (UPCT, invitado como redactor jefe de *SEMA Journal*), Mari Paz Calvo Cabrero y Fernando Casas Pérez. No pudo asistir Luis Rández García (sí asistió a esta convocatoria Isaac García Rodríguez, pero se marchó antes de tomar esta foto).

exhibición de cinco carteles temáticos a gran tamaño (1m×1,5m), que yo iba a montar, sobre la historia y actividades desarrolladas por la SEMA. Pedro me comentó que la organización de la EHF ofrecería una recepción a los asistentes tras el acto y yo le propuse que los carteles se exhibieran simultáneamente, en tiempo y espacio, a la recepción.

2.1. Preparativos

De las actividades que se podían incluir dentro de los actos de celebración del veinticinco aniversario de la SEMA había dos ineludibles, a saber, (1) solicitar la participación activa en estos actos a los anteriores presidentes de la Sociedad, y (2) la entrega de diplomas conmemorativos a todos los socios que cumplan veinticinco años en la Sociedad.

Así pues, el comité se puso en marcha y empecé a contactar por correo electrónico con los primeros expresidentes² de la SEMA para cursarle la invitación al acto del pasado 8 de junio en Oviedo. Por consiguiente, se envió una invitación a Jesús Ildefonso Díaz Díaz, Mariano Gasca González (UNIZAR), Juan Luis Vázquez Suárez (UAM), Enrique Fernández Cara (US) y Eduardo Casas Rentería (UNICAN). El resto de expresidentes serían invitados para el acto de clausura de la celebración del veinticinco aniversario en el CEDYA/CMA 2017 de Cartagena. Con la participación de cada uno de los expresidentes se trataba de organizar una mesa redonda en la que describieran, desde su dilatada experiencia, los diversos aspectos de la matemática aplicada, antes, durante, y después de su presidencia en la SEMA, las acciones más relevantes de su mandato, anécdotas, la repercusión de la matemática aplicada en la sociedad, la evolución e impacto de la producción científica española en matemática aplicada a nivel internacional, lo que nos puede deparar el futuro, etc.

Nos informaron de que el profesor Mariano Gasca ya estaba jubilado, tras haber superado una enfermedad, y retirado de toda actividad académica, por lo que quedó excusado de participar en estos actos.

¹European Community on Computational Methods in Applied Sciences <http://www.eccomas.org>.

²El primer presidente de la SEMA, profesor Antonio Valle Sánchez, había fallecido el 24 junio de 2014.

ESCUELA DE OTOÑO HISPANO-FRANCESA
sobre

SIMULACION NUMERICA EN MECANICA Y FISICA

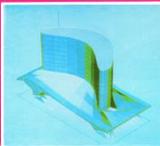
SANTIAGO DE COMPOSTELA (ESPAÑA)
22-26 OCTUBRE, 1984

Organizada por:

- D.E.F.: Departamento de Ecuaciones Funcionales. Universidad de Santiago.
- I.N.R.I.A.: Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique.

Conferenciantes:

A. BERMUDEZ (Univ. Santiago)
M. BERNADOU (I.N.R.I.A.)
T. CHACON (Univ. Sevilla)
J. DURAFY (Univ. Santiago)
E. F. GARA (Univ. Sevilla)
P.E. GEORGE (I.N.R.I.A.)
R. GLOWINSKI (I.N.R.I.A.)
A. MARROCCO (I.N.R.I.A.)
O. PIRONNEAU (I.N.R.I.A.)
J. M. VIANO (Univ. Santiago)



Temas:
Mecánica de sólidos - Mecánica de fluidos - Propagación del calor
Semiconductores - Logical MODULEF

Con el patrocinio de:
Embajada de Francia en España - Vicerrectorado de Investigación
de la Universidad de Santiago - Instituto de Ciencias de la Educación de
la Universidad de Santiago - CAICYT - IBM

Información:
Departamento de Ecuaciones Funcionales. Facultad de Matemáticas.
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA (España).

II ESCUELA DE OTOÑO HISPANO-FRANCESA
sobre

SIMULACION NUMERICA EN MECANICA Y FISICA

Castillo de Bál-Bal, Benalmádena-Costa (Málaga)
29 DE SEPTIEMBRE A 4 DE OCTUBRE DE 1986

Organizada por:
Asociación de Grupos Españoles de Investigación en "Métodos Numéricos aplicados a la Ciencia y a la Técnica".
Institut National de Recherche en Informatique et Automatique, I.N.R.I.A., Francia.

Presidentes:
A. Dos, de la Real Academia de Ciencias. A. Bernadou, Presidente del INRIA.

Responsables:
A. Valle - Universidad de Málaga. M. Bernadou, INRIA.

Comité Científico:

A. Bermúdez de Castro Universidad de Santiago	J. Blum INRIA
E. Fernández Cara Universidad de Sevilla	J. Cea Universidad de Niza
F. Michard E.T.S.I. de Minas, U.P.M.	R. Glowinski INRIA / Universidad de Houston
C. Moreno Univ. Autónoma de Madrid	O. Pironneau INRIA / Universidad de París VI

Temas:
Optimización - Mecánica de Fluidos - Turbulencia - Mecánica de sólidos -
Viscoelasticidad - "Conchas" - Mecánica de Fractura

Profesores:

C. Casade, E.T.S.I. de Minas, U.P.M.	M. Bernadou, INRIA
T. Chacón, Universidad de Sevilla	J. Cea, Universidad de Niza
A. Durafy, Universidad de Santiago	P. Lemerle, Ecole Centrale des Arts et Manufactures, París
F. Michard, E.T.S.I. de Minas, U.P.M.	P. J. Rabier, Lab. Central des Ponts et Chaussées, París
J.M. Valle, Universidad de Santiago	J. Periaux, Atoms-Mécatronique-Biologie-Aérospatiale, St. Cloud

Con colaboración de:
C.A.I.C.T. - Servicio de Ciencia y Tecnología de la Embajada de Francia en España - Dirección General de Universidades
de la Junta de Andalucía - Asociación Hispano-Francesa de Cooperación Técnica y Científica - Universidad de Málaga - Vicer-
rectorado de Investigación - Centro de Cálculo de la Universidad de Sevilla - Compañía Sevillana de Electricidad - I.B.M.
España - Caja de Ahorros Provincial de Málaga - Caja de Ahorros de Baza - Caja de Ahorros de Almería - Ayuntamiento
de Benalmádena (Málaga)

Información: Prof. A. Valle, Facultad de Ciencias, Universidad de Málaga, Campus de Teatinos, 29080 Málaga (España)

III Escuela de Otoño
Hispano Francesa sobre
Simulación Numérica
en Física e Ingeniería

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE BARRIOS
DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID - 25 DE SEPTIEMBRE DE 1988

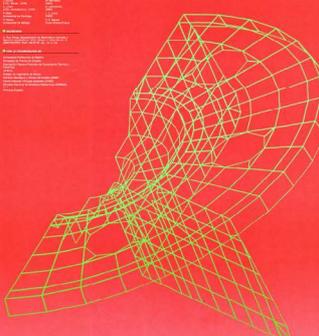


Figura 5: Carteles anunciadores de las tres primeras ediciones de la EHF celebradas, respectivamente, en Santiago de Compostela (1984), Benalmádena, Málaga (1986) y El Escorial, Madrid, (1988). A partir de la tercera edición, se modificó su denominación al sustituir la referencia «Mecánica» por «Ingeniería».

En cuanto a los otros cuatro, Ildelfonso, Juan Luis, Enrique y Eduardo, personalmente yo tenía el temor de que tuvieran ya otros compromisos contraídos durante la semana de la EHF 2016 que les impidieran asistir al acto. El primero en contestar fue Eduardo, que obviamente asistiría sin ningún problema dada su condición de profesor invitado a la EHF 2016. Poco después, recibí la respuesta de Ildelfonso; me dijo que esa misma semana asistía a un congreso en París, pero que trataría de compatibilizarlo con su presencia al acto de celebración del veinticinco aniversario en el que, por otro parte, tenía muchas ganas de participar. Por otro lado, ni Juan Luis ni Enrique me contestaron a la invitación, así que decidí contactar con ellos directamente por teléfono. Cuando conseguí hablar con Juan Luis, me dijo que la semana de la EHF 2016 tenía previsto estar en Viena. No obstante, haría todo lo posible para poder asistir a este acto de celebración de la SEMA en Oviedo. Por su parte, Enrique me comentó que no tenía constancia de mi correo electrónico con la invitación al acto que yo le había enviado días antes. Le pedí que mirara en la carpeta *spam* de su buzón y, en efecto, ¡ahí estaba! Entonces, Enrique me manifestó sobre la marcha su interés en participar en este primer acto de celebración del veinticinco aniversario de la SEMA. Finalmente, los problemas de coincidencia de fechas de Ildelfonso y Juan Luis terminaron por resolverse y pudimos contar también con ellos dos.

Al mismo tiempo, propuse a mis compañeros del comité, y a Rafael Bru, la elaboración de cierto material para ser expuesto durante los actos de celebración. Uno de ellos sería el montaje audiovisual *In memoriam*, como tributo a nuestros profesores, amigos, socios, conferenciantes, colaboradores, etc., fallecidos en el periodo 1991-2016. Para ello, confeccioné una lista preliminar que contenía unos dieciocho nombres. Obviamente, mi desconocimiento me impedía realizar una lista exhaustiva, así que envié esta lista preliminar a mis compañeros del comité, y ellos mismos me sugirieron varios nombres más que inmediatamente fueron incluidos en el montaje final. El otro material que propuse, como ya he indicado antes, fue la composición de diversos carteles, a gran tamaño, que reflejara la historia de la SEMA ([3]), las actividades desarrolladas desde su creación, los premios que otorga, los acuerdos de reciprocidad y las relaciones internacionales ([4]). Finalmente, para el primer acto de Oviedo, se exhibieron cinco carteles temáticos: dos sobre el contenido mencionado antes, uno con fotografías de las distintas EHF ([5]) y otros dos conteniendo los carteles anunciadores de todas las EHF (figuras 29 y 30), desde la primera celebrada en Santiago de Compostela en 1984, hasta la última, que se estaba celebrando en ese mismo instante en Gijón y Oviedo, en 2016. Posteriormente, he montado otros tres carteles relativos a los CEDYA/CMA: uno, exclusivamente con fotografías de estos congresos y los otros dos con las reproducciones de gran parte

de los carteles anunciadores de estos encuentros³ (figuras 31 y 32).

Empecé este artículo afirmando que la celebración del veinticinco aniversario de la SEMA representa una gran oportunidad para poner de manifiesto nuestro propio progreso como sociedad científica. Pero también es una gran ocasión para poner en evidencia nuestras propias carencias; un ejemplo de ello ha sido el hecho de que la página web de la SEMA no dé cuenta de su historia con algo más de detalle⁴, su largo proceso de creación, las dificultades iniciales, su consolidación, etc., y sin olvidar a las personas que han estado detrás y que han hecho y hacen posible que todo siga adelante.

Cuando decidí componer los dos carteles conteniendo toda la cartelería de las EHF, yo ya sabía que esta información no se encontraba disponible en un único lugar determinado, ni tan siquiera en la página web de la SEMA en forma de archivos de tipo pdf. En principio, el cartel de las últimas ediciones de las EHF no me iba a plantear una excesiva dificultad, pensaba yo, ya que incluso las páginas web de estas EHF aún están en funcionamiento. Sin embargo, me encontré que algunas páginas web no ofrecían el cartel para su descarga. No tuve problema alguno en conseguir de forma directa los carteles de las EHF de Cádiz⁵ (2004), A Coruña (2010) y Torremolinos, Málaga (2012). Así pues, faltaban nada menos que catorce carteles del total de diecisiete.

Para tratar de conseguir el mayor número de ellos, empecé a contactar con los respectivos responsables de organización, o con miembros de los respectivos comités organizadores, de esas trece ediciones, a excepción de las cuatro primeras porque yo sabía dónde los podría conseguir: del departamento de Análisis Matemático de la Universidad de Málaga, concretamente del grupo de investigación dirigido por Carlos Parés. En efecto, en diversas ocasiones, y por distintos motivos, he tenido la oportunidad de visitar la facultad de Ciencias de la Universidad de Málaga y ser recibido por Antonio Valle, Francisco Palma o Carlos Parés. Resulta que el profesor Antonio Valle tuvo la feliz idea de enmarcar los carteles de algunos eventos, incluyendo las primeras EHF y algunos CEDYA/CMA, y colgarlos en una de las salas de trabajo cercana a sus despachos. Recordando este hecho, llamé a Carlos Parés y le pedí el favor de escanear los carteles de las EHF que ellos tenían enmarcados. Carlos me dijo que podía contar con ello y que incluso tenía carteles de algún que otro CEDYA/CMA. Le dije que todo lo que pudiera enviarme estaría muy bien. Así pues, se comprometió⁶ a enviarme escaneados los carteles de las EHF de Santiago de Compostela (1984, ésta fue la primera de estas escuelas), Benalmádena, Málaga (1986), Madrid (1988), Santiago de Compostela (1990), así como los del CEDYA/CMA de Oviedo (1991) y Vigo (1997).

En cuanto al cartel de la V EHF de Benicàssim, Castellón (1992), Fernando Casas (UJI) me comentó que él había asistido a esa escuela y me envió algunos documentos sobre ella, pero no disponía del cartel. Así pues, utilicé una de las portadas que me envió a modo de cartel.

A pesar de haber formado parte del comité organizador⁷ de la VI EHF de Sevilla (1994), no me quedé con ninguna copia del cartel de esa edición. Finalmente, conseguí el cartel a través de mi antiguo compañero de la Universidad de Sevilla, Daniel Franco Coronil, que me lo envió rápidamente.

Como he indicado antes, el 25 febrero de 2016 me reuní con los principales responsables de la organización de la XVII EHF–2016 Gijón y Oviedo, Pedro, Mariano y Omar, para tratar la organización del acto de celebración del veinticinco aniversario que se celebraría dentro de esta EHF (figura 6). Evidentemente, Omar, como miembro del comité del veinticinco aniversario, sabía de mi búsqueda y recopilación de diverso material relacionado con las EHF y los CEDYA/CMA. Cuando nos vimos en Oviedo en febrero de 2016 me dio, en papel, los carteles del XII CEDYA/II CMA de Oviedo–Gijón (1991) y de la VII EHF

³Desgraciadamente, no he podido encontrar los carteles de cada uno de los CEDYA/CMA. Más tarde, algunos colegas que han sido responsable de alguna edición del CEDYA/CMA me han asegurado que no todos estos congresos tuvieron un cartel anunciador.

⁴Como se puede leer más abajo, en su intervención del acto de Oviedo, Ildefonso hace alguna mención acerca de esta cuestión.

⁵Como responsable de la organización de la XI EHF de 2004 celebrada en Cádiz, todavía guardaba el archivo pdf del cartel.

⁶Carlos se tomó en realidad muchas molestias e hizo una labor impecable. Yo no tenía ni idea de lo complejo que resultaría digitalizar esos carteles. Carlos me contó que, al intentar sacar los carteles de sus respectivos marcos, algunos de ellos habían quedado pegados al cristal y tenían romperlos al despegarlos. También me dijo que no me preocupara, que le había encargado a una empresa la tarea de digitalización (con alta resolución) de los carteles. «¡Pero hombre, Carlos! —le contesté yo— ¡encima te va a costar el dinero esta operación!» Finalmente, Carlos me envió los carteles escaneados y la espera valió la pena.

⁷Durante el periodo 1987–1997, fui profesor de la Universidad de Sevilla.



Figura 6: De izquierda a derecha, Omar Menéndez, Francisco Ortegón y Pedro Alonso. Foto tomada el 25 de febrero de 2016 en Oviedo.

de Oviedo (1996).

En cuanto a la VIII EHF de Córdoba (1998), contacté con M. Carmen Calzada Canalejo (UCO) y me envió dos archivos: uno con el cartel original, pero con una resolución muy baja, y otro, con buena resolución, parecido al cartel, con algunos motivos cambiados de sitio y que no contenía la información sobre los conferenciantes invitados ni los comités. Con ayuda de un editor de imágenes, recompuse a mano el documento del segundo archivo e incorporé la información del cartel original. De este modo, pude reconstruir con alta resolución el cartel de la EHF de Córdoba.

Luis Alberto Fernández (UNICAN) me envió por correo postal el cartel de la IX EHF celebrada en Laredo, Cantabria (2000). A partir de él, lo escaneé y lo grabé en formato pdf. El cartel de la X EHF de Jaca, Huesca (2002), fue de los primeros que conseguí. Recordé que cuando organizamos la XI EHF de Cádiz en 2004, en el año 2003 coincidí con Francisco Javier Sayas (UNIZAR) en el XVIII CEDYA/VIIICMA de Tarragona. Él había organizado la edición anterior de la EHF en Jaca y los dos habíamos acordado, con anterioridad a nuestro encuentro en Tarragona, que me pasaría toda la documentación que tuviera disponible para facilitarnos la organización de la siguiente EHF. Entre la documentación digital que me dio había varios modelos de portadas y carteles, así que utilicé el que más información contenía y con mejor resolución.

El cartel de la XII EHF de Castro Urdiales, Cantabria (2006) me lo envió el responsable de la organización de esa EHF, Mikel Lezaun (EHU); el de la XIII EHF de Valladolid (2008) me lo remitió Mari Paz Calvo; el de la XVI EHF de Pamplona (2014), M. Inmaculada Higuera Sanz (UPN) y, finalmente, el de la XVII EHF que se celebraría en Gijón-Oviedo, Mariano Mateos. La composición final con toda esta cartelería⁸ dio como resultado los dos documentos de las figuras 29 y 30.

La organización de estas EHF no se puede comprender sin las buenas relaciones existentes, ya desde los años 70 del siglo pasado, entre algunos grupos de investigación españoles con profesores e investigadores franceses. Todo ese proceso lo inició A. Valle, primer alumno español de Jacques-Louis Lions (*Collège de France*). El documento [5] exhibe diverso material fotográfico de algunas EHF. Las líneas siguientes están extraídas del resumen de dicho documento.

En 1984 se celebró en Santiago de Compostela por primera vez la Escuela de Otoño Hispano-Francesa de Simulación Numérica en Mecánica y Física (EHF). Desde entonces, y con carácter bienal, se han ido celebrando por distintas universidades de la geografía nacional. A partir de la tercera edición, sustituyó la referencia «Mecánica» por «Ingeniería». Desde su fundación en 1991, la SEMA está activamente involucrada en la organización de la EHF que, junto con el Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones/Congreso de Matemática Aplicada, constituyen los dos eventos científicos más relevantes vinculados con la SEMA. Desde la XI edición, celebrada en Cádiz en 2004, la EHF rinde tributo al matemático francés Jacques-Louis Lions, denominándose desde entonces *Escuela Jacques-Louis Lions Hispano-Francesa sobre Simulación Numérica en Física e Ingeniería*. En la historia de las Escuelas Hispano-Francesas hemos estado involucrados muchos matemáticos e ingenieros españoles y franceses. Entre ellos, es digno de mencionar, por la parte española, a Antonio Valle, primer presidente de la

⁸Toda la cartelería está disponible para su descarga en <http://sema.pacifico-meetings.com/index.php/25-ans-sema>.



Figura 7: . Michel Bernadou y Antonio Valle en uno de los descansos de la XI EHF celebrada en Cádiz, septiembre 2004.

SEMA y gran impulsor de este y otros encuentros con investigadores franceses, y por la parte francesa, a Michel Bernadou ([7]), del *Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique* (Rocquencourt) y del *Pôle Universitaire Léonard de Vinci* (Paris, La Défense). El profesor Bernadou asistió a todas las ediciones de la Escuela Hispano-Francesa hasta 2010, tras su jubilación. Además, en 2012, participó en el acto en homenaje a Antonio Valle, fallecido ese mismo año, que sus compañeros de la Universidad de Málaga habían organizado dentro de la XV EHF. (...) Desde la XIII EHF, la parte francesa está representada por la presidencia de la *Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles* (SMAI).

Simultáneamente, este mismo proceso de localización y montaje de los carteles anunciadores lo hice también con los del CEDYA y CEDYA/CMA. En este caso, la búsqueda resultó ser más complicada e incluso, a veces, infructuosa. El primer CEDYA se celebró en 1978 en El Escorial. Por aquel entonces, los procesos de difusión se restringían al correo postal (cartas, trípticos y carteles), el teléfono (posteriormente, también el fax) y el boca a boca. No se disponía de las facilidades actuales para transmitir la información de una forma rápida y eficiente. Internet, el correo electrónico o las páginas web, solo estuvieron disponibles muchos años después. Este hecho se refleja en la evolución de la información ofrecida en los carteles de las EHF y los CEDYA/CMA: la primera vez que aparece una dirección electrónica es en el cartel de la EHF de 1994 en Sevilla, mientras que la primera referencia a una página web del evento en cuestión figura en el de la EHF de 1996 en Oviedo.

En los casos en los que no conseguí el cartel del CEDYA/CMA, procuré sustituirlo con algún documento relacionado con la misma edición. En 1983 se celebró el IV CEDYA en Jaca, Huesca, organizado por la Universidad de Zaragoza. Desde la Universidad Pública de Navarra, M. Inmaculada Higuera me comunicó que no tenía el cartel de dicho evento, y sí la portada de las actas que se editaron en tal ocasión, que enseguida me envió. La imagen de esta portada era tan magnífica que decidí incorporarla al cartel de los carteles anunciadores de los CEDYA/CMA. Exploté esta misma idea con otras portadas de actas que yo poseía, cuando no conseguí el cartel correspondiente. De este modo, compuse un documento relativo al XIII CEDYA/III CMA, organizado por la Universidad Politécnica de Madrid, usando fragmentos de la portada y contraportada de las actas de dicho congreso⁹. En el caso del XVI CEDYA/VI CMA celebrado en Las Palmas de Gran Canaria utilicé directamente la portada del segundo volumen de las actas. En

⁹En el acto de conmemoración del veinticinco aniversario que celebramos el 24 de octubre de 2016 en la facultad de Ciencias Matemáticas de la UCM se exhibieron los cinco carteles temáticos que se expusieron en Oviedo junto con los otros tres relacionados con los CEDYA/CMA. El máximo responsable de la organización del XIII CEDYA/III CMA celebrado en Madrid (1993) fue Alfonso Casal Piga (UPM). Alfonso asistió al acto del día 24 de octubre en Madrid, y me dijo dos cosas: en primer lugar, que en tal ocasión, no hubo cartel anunciador y, en segundo lugar, me transmitió su satisfacción por el resultado de la composición que yo había realizado sobre el XIII CEDYA/III CMA.

cuanto al XIV CEDYA/IV CMA, Vic (1995), Ángel Jorba (UB) me informó de la existencia de la página web, todavía accesible¹⁰, que guarda las contribuciones de los participantes y las actas. Desgraciadamente, no estaba el cartel, pero sí aprovechamos la imagen de cabecera que figura en esa página web.

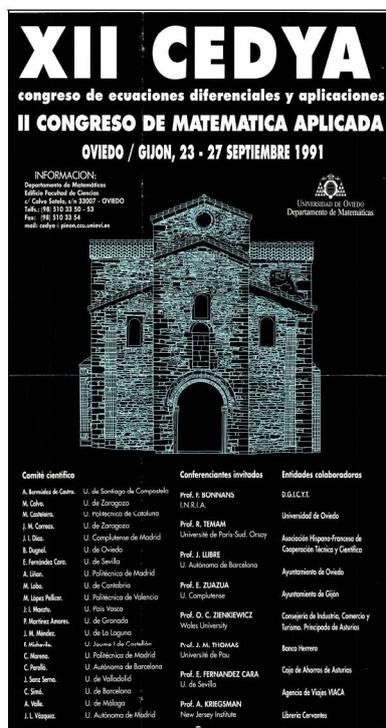


Figura 8: Cartel anunciador del XII CEDYA/II CMA celebrado en Oviedo-Gijón (1991).

Cádiz (2015), no he tenido ninguna necesidad de localizarlo: como miembro del comité organizador de esa edición, ese cartel lo compuse yo mismo y conservo el archivo pdf. Finalmente, desde que la Universidad Politécnica de Cartagena recogiera el testigo de la organización del próximo XXV CEDYA/XV CMA, Cartagena (2017), he mantenido un contacto permanente con Juan Luis García Guirao, responsable de la organización de dicho evento y, al igual que yo, vocal del consejo ejecutivo de la SEMA. Le rogué a Juan Luis, y así lo hizo, que en el momento que tuviera disponible el cartel del XXV CEDYA/XV CMA, me lo enviara para poder incorporarlo al montaje final. El resultado final de todo ello puede verse en las figuras 31 y 32.

Muchos colaboradores me han enviado fotografías de las celebraciones de las ediciones anteriores de las EHF y los CEDYA/CMA con las que monté sendos carteles con imágenes relativas a estos dos eventos. Además del material propio, las siguientes personas han contribuido de forma totalmente desinteresada en la búsqueda y recopilación de imágenes que me permitieron confeccionar estos dos carteles: Ernesto Aranda Ortega (UCLM), M. Paz Calvo Cabrero (UVA), Enrique Fernández Cara (US), Luis Ferragut Canals (USAL), Isaac García García (UDL), Mikel Lezaun Iturralde (EHU), César Omar Menéndez Pérez (UNIOVI), Julio Moro Carreño (UC3M), Juan Francisco Padiál Molina (UPM), Carlos Parés Madroñal (UMA), Rafel Jaume Prohens Sastre (UIB), José Rafael Rodríguez Galván (UCA), y José Claudio Sabina de Lis (ULL).

¹⁰<http://www.emis.de/proceedings/XIVCEDYA/>.

¹¹<http://www.congreso.us.es/cedya2007/>.



Figura 9: De izquierda a derecha, Pedro Alonso y Mariano Mateos, responsables de la organización de la XVII Escuela Hispano-Francesa Jacques-Louis Lions sobre Simulación Numérica en Física e Ingeniería, Gijón-Oviedo, 2016, acompañados de Rafael Bru y Francisco Ortegón. Foto tomada el 6 de junio de 2016.

3. Acto de apertura de celebración del 25 aniversario en Oviedo, 8 de junio de 2016

El primer acto de celebración del veinticinco aniversario estaba integrado dentro de la XXVII Escuela Hispano-Francesa Gijón-Oviedo, 2017. Los cursos, conferencias y la exposición de pósteres, presentados por los asistentes, se desarrollaron en Gijón del lunes seis al viernes diez de junio, mientras que la sesión de la tarde del miércoles ocho de junio, celebrada en Oviedo, estuvo dedicada al acto de celebración del veinticinco aniversario, aunque precedido por la entrega de los dos premios SEMA, a saber, el premio Antonio Valle al joven investigador y el premio al mejor artículo publicado en *SEMA Journal* en 2015; en esta ocasión, el galardonado con el premio Antonio Valle al joven investigador fue Juan Calvo Yagüe¹², de la Universidad de Granada, mientras que el premio al mejor artículo publicado en la revista *SEMA Journal* durante 2015 fue para el trabajo titulado *A priori error estimate of a multiscale finite element method for transport modeling*, de Franck Ouaki, Grégoire Allaire, Sylvain Desrozier y Guillaume Enchéry [SEMA Journal 67 (2015), 1-37].

Dada mi condición de moderador de la mesa redonda del miércoles por la tarde en la que intervendrían los expresidentes invitados, yo me había inscrito en la XXVII EHF. La mañana del domingo cinco de junio tomé el tren en San Fernando (Cádiz) hasta Madrid, y allí transbordé a otro tren en dirección a Gijón. La mañana del lunes seis de junio, tras los trámites de registro y recogida de documentación, estuve presente en la apertura de la Escuela y en las sesiones de esa misma mañana. Antes del almuerzo, me dirigí a mi habitación, en el mismo hotel donde se desarrollaba la Escuela. A las dos de la tarde, poco antes de bajar al salón comedor, recibí una llamada telefónica al móvil. Mi esposa me llamaba para comunicarme el fallecimiento de su madre. Inmediatamente bajé al salón y me acerqué a Rafael Bru. Tras comunicarle la luctuosa noticia, le dije que tenía que abandonar de forma inmediata la Escuela y volver a San Fernando para acompañar a mi familia. Rafael, al igual que Mariano, Omar y otros compañeros (Pedro no se encontraba en el salón en ese momento) se hicieron cargo de la situación. Acordamos que Omar, en su calidad también de miembro del comité para la celebración del veinticinco aniversario, me sustituiría en el acto del miércoles por la tarde en Oviedo. El lunes por tarde, Omar, mi estimado y entrañable amigo Omar que conozco desde hace más de treinta años, tuvo además la bondad de acercarme en su coche a la estación de trenes de Gijón.

Antes de mi partida, en el bar de la estación, mientras nos tomábamos un tentempié, Omar me preguntó si tenía preparado algún guión para el acto del miércoles. Le contesté que todo lo tenía en la cabeza y le comenté los puntos esenciales que debía transmitir a los asistentes al acto. Abandoné Gijón el lunes seis, a las seis de la tarde, veintitrés horas después de mi llegada.

¹²El Boletín electrónico de SEMA, número 13, septiembre 2016, pp. 16-20, publica una entrevista a Juan Calvo Yagüe.



Figura 10: Derecha, Rosa Donat Beneito, presidenta de la SEMA. Izquierda: Rafael Bru, Rosa Donat y Omar Menéndez al inicio del primer acto de celebración del veinticinco aniversario de la SEMA.

El miércoles ocho de junio, como estaba previsto, la Escuela se trasladó de Gijón a Oviedo, concretamente a la facultad de Formación del Profesorado y Educación. Tras la entrega de los diplomas a los dos galardonados de los premios SEMA y sus respectivas conferencias, comenzó el primer acto de celebración del veinticinco aniversario de la SEMA, que estuvo inicialmente presidido por Rafael Bru, Rosa Donat¹³ y Omar Menéndez.

Tomó la palabra en primer lugar Rafael Bru, que hasta el día anterior había presidido la SEMA. A continuación, Omar Menéndez ejerció como maestro de ceremonias durante la entrega de los certificados a los asistentes que han sido socios de la SEMA desde su creación, esto es, con veinticinco años de antigüedad (figuras 23 y 24). Tras la entrega, se proyectó el montaje *In memoriam*, como tributo a los compañeros, socios, profesores, conferenciantes, colaboradores, etc., que nos han dejado desde 1991.

RAFAEL BRU: «Es un honor para mí iniciar este acto del 25 aniversario de nuestra sociedad, Sociedad Española de Matemática Aplicada, SEMA. En primer lugar, quiero agradecer a todos los presentes por participar en este acto, especialmente a los representantes de algunas otras sociedades, en particular a Fatiha, que representa a la Sociedad de Matemática Aplicada de Francia, de la que es la presidenta actualmente¹⁴. También a los representantes de otras sociedades de España¹⁵, y en particular a los organizadores de la

¹³Rosa Donat Beneito (UV) fue elegida presidenta de la SEMA en la asamblea de la Sociedad celebrada 7 de junio de 2016, esto es, el día anterior a la celebración de este acto.

¹⁴Fatiha Alabau-Boussouira preside la *Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles*, SMAI desde 2014. Ella y yo, junto a mi estimado amigo Rafael Muñoz Sola, profesor del departamento de Matemática Aplicada de la Universidad de Santiago de Compostela, coincidimos en el INRIA-Rocquencourt, cerca de Versalles, en 1985. En muchas ocasiones, durante el descanso de la tarde, los tres, y algún compañero más, íbamos a la máquina de café, ¡si es que a ese líquido que vertía la máquina se le podía llamar café!

¹⁵Se enviaron invitaciones para participar en este primer acto de celebración del veinticinco aniversario a todos los miembros del consejo general del Comité Español de Matemáticas, que reúne la práctica totalidad de sociedades científicas de ámbito nacional en Matemáticas. También se enviaron invitaciones a la Conferencia de Decanos y Directores de Matemáticas. La Real Sociedad Matemática Española estuvo representada en la figura de su vicepresidente segundo, David Martín de Diego (CSIC), ya que su presidente actual, el profesor Francisco Marcellán Español (UC3M) asistía esa semana a un congreso en Cuba. Por su parte, el presidente de la Sociedad de Estadística e Investigación Operativa (SEIO), el profesor Leandro Pardo Llorente (UCM) me comunicó que la SEIO estaría representada por el director del departamento de Estadística de la Universidad de Oviedo, el profesor Manuel Francisco Montenegro Hermida. Finalmente, la Conferencia de Decanos y Directores de Matemáticas estuvo doblemente representada en las figuras de su presidenta y su secretaria, las profesoras María Victoria Otero Espinar (USC) y Margarita Arias López (UGR), respectivamente. El resto de sociedades e institutos respondieron a la invitación con una felicitación por la celebración de este evento, pero que por compromisos contraídos con anterioridad no podrían asistir al acto. También asistieron al acto algunos cargos académicos de la facultad de Ciencias de la universidad anfitriona, entre otros, su decano, el profesor Norberto Corral Blanco, y su vicedecano, el profesor Tomás Aranda Guillén. Desde estas líneas deseo expresar mi agradecimiento a todos ellos por sus muestras de afecto y felicitaciones,

Escuela Hispano-Francesa. También doy las gracias a los miembros del consejo ejecutivo de la SEMA que han participado en los debates y diálogos que hemos tenido para ver cómo podíamos organizar este acto. De alguna manera, este acto fue recordado hace unos cuatro años aproximadamente por algunas personas; recuerdo a Ildefonso, y recuerdo a Pablo, y tuvimos una reunión del consejo ejecutivo en 2013 a la que asistió durante un rato Ildefonso y nos comentó una serie de hechos y datos históricos, que junto con otros datos históricos que recogió Mari Paz Calvo de su departamento, en particular de Jesús María Sanz Serna, y por otra parte, el secretario del consejo ejecutivo, Julio Moro, recogió también los papeles que hay en la secretaría de la Sociedad, pudimos componer lo que podía ser el inicio de la Sociedad Española de Matemática Aplicada. Hubo después un artículo, firmado por Mari Paz Calvo en el botetín ([8]), en el que se recuerdan los puntos principales de la historia inicial.

Asimismo, el consejo ejecutivo nombró una comisión para la celebración del 25 aniversario, que está presidida por Francisco Ortegón; se pensó que debería formar parte de esta comisión una persona del comité organizador de la Escuela Hispano-Francesa Gijón-Oviedo, 2016, y otra del comité organizador del próximo CEDYA/CMA Cartagena, 2017. Por esta razón, se incluyeron a Omar Menéndez Pérez (EHF 2016) y Francisco Balibrea Gallego (CEDYA/CMA 2017). Los otros dos miembros del consejo ejecutivo de la SEMA que integran esta comisión son Isaac García (UDL) y Luis Rández (UNIZAR). Especial mención de todos ellos debe recibir Francisco Ortegón, como presidente, puesto que ha sido quien realmente ha iniciado todo el proceso de debate de los actos y de la preparación que ha hecho. Lo ha hecho con un trabajo muy duro, ya que yo mismo he participado a través de los correos electrónicos, y sé que ha trabajado mucho; y también sé que ha trabajado con mucha ilusión y, como veréis, hay algunos detalles en el acto que os confirmarán la ilusión que ha puesto durante este año en la preparación del mismo. Desgraciadamente, no está aquí porque justamente anteayer, lunes, tuvo que dejar la Escuela por un problema familiar¹⁶. Me dejó el encargo de transmitir a todos los asistentes su sentir por no estar aquí participando con todos nosotros. De todas formas, eso ya lo podéis pensar, yo creo que aunque no esté presente merece un fuerte y profundo aplauso¹⁷.



Figura 11: Rafael Bru.

Como queda reflejado en el artículo de Mari Paz, y lo que veremos en algunos de los carteles del 25 aniversario, la creación o inicio de la SEMA no se produjo en un día o en un momento fijo, sino más bien durante todo un intervalo de tiempo. Parece como si estuviéramos viendo Matemáticas de intervalos o matemática difusa, y puesto que no hay un día claro que podamos decir que ese día empezó la Sociedad, pensamos en hacer varios actos durante un año. Como fecha de referencia tomamos la del CEDYA/CMA Oviedo-Gijón 1991, por lo que el primer acto de celebración del 25 aniversario tendría lugar en 2016, coincidiendo con la celebración de una Escuela Hispano-Francesa. Por tal motivo, el consejo ejecutivo pensó proponer la organización de la EHF 2016 a la Universidad de Oviedo y que esta se celebrara en Asturias. Se envió la propuesta entonces al departamento de Matemáticas de la Universidad de Oviedo deseando conocer su disponibilidad y deseo de organizar esta Escuela. Muy gustosos nos contestaron que sí, y creo que la Escuela está saliendo muy bien. Por consiguiente, agradezco tanto al departamento de Matemáticas, a través de su director Pedro Alonso, como a los miembros del comité organizador de esta Escuela, el que podamos estar aquí celebrando este primer acto del 25 aniversario.

Pues nada más. Ahora, como sabéis, vamos a tener algunas partes. En la primera parte, vamos a entregar unos certificados a todas aquellas personas que han estado inscritas en la Sociedad durante sus

así como por su implicación al acompañarnos en este emotivo acto del veinticinco aniversario de la SEMA.

¹⁶En ese momento, Rafael Bru compartió con los presentes ese problema familiar, esto es, el fallecimiento de mi suegra.

¹⁷Muchas gracias a todos los asistentes por este sentido aplauso, y muy especialmente a Rafael por proponerlo y por sus emotivas palabras.

veinticinco años, esto es, desde 1991. Yo ya termino, y para lo demás, le cedo la palabra a Omar Menéndez.»

En este punto, Omar Menéndez interviene para proceder al acto de entrega de los certificados a todos los presentes con una antigüedad de veinticinco años en la Sociedad, los mismos años que la SEMA. Los certificados fueron entregados por Rafael Bru, como presidente saliente de la SEMA y Rosa Donat, como nueva presidenta de la SEMA (figuras 23-24).

El acto fue seguido por las intervenciones de los cuatro expresidentes de la SEMA que habían sido invitados en esta ocasión: Jesús Ildefonso Díaz Díaz, Juan Luis Vázquez Suárez, Eduardo Casas Rentería y Enrique Fernández Cara. Junto a los expresidentes también se encontraba la presidenta actual Rosa Donat Beneito.

La presentación de Ildefonso¹⁸ se centró en los inicios de la Sociedad, de cómo un grupo de profesores del ámbito de las ecuaciones diferenciales y, en general, de la matemática aplicada, llegó a la convicción de la oportunidad y necesidad de fundar una sociedad científica que velase por sus intereses comunes, primero desde un punto de vista nacional, y luego darse a conocer a nivel internacional. En efecto, había llegado el momento: en 1988 ya existía un número adecuado de grupos de investigación en matemática aplicada por toda la geografía nacional que aunaba la suficiente masa crítica como para conformar una sociedad científica del más alto nivel. A partir de ese año se dieron los primeros pasos para la fundación de la SEMA.



Figura 12: Omar Menéndez.



Figura 13: J. Ildefonso Díaz.

J. ILDEFONSO DÍAZ¹⁹: «Ha habido que esperar veinticinco años para poder gozar de esta celebración. Es una lástima que ahora no dispongamos de mayor tiempo para comentar muchos de los detalles y recuerdos, pero voy a ir a lo que me parece más esencial, y a hacerlo de la manera más concisa posible. El plan de la presentación, de lo que quiero hablar es el siguiente: en primer lugar, comentaré cómo aparece el principio del proceso de la creación de SEMA, y por qué considero que faltan muchos ingredientes que es conveniente que se conozcan. Hablaré de la constitución de la Comisión Gestora (de SEMA) aquí en Oviedo en 1991 y, luego, de cómo hubo algunas otras iniciativas anteriores que no cuajaron hasta que lo hizo la que nació en Oviedo. Hablaré de cuál era el panorama de la Real Sociedad de Matemática Española en los años 70 (del siglo pasado); del primer congreso CED-YA, que fue realmente el aglutinante de todo esto, en El Escorial en 1978; de que hubo un antecedente de SEMA que se llamó AMACI; y de los preparativos de la reunión de Oviedo de hace unos años. Os hablaré de la presidencia de Valle, de la cual yo tuve la enorme suerte y orgullo de ser el secretario, os contaré el largo procesos de gestión (tres años) y finalmente describiré, de forma muy resumida, mi año como presidente de SEMA.

Respecto del proceso de creación de SEMA, cuando uno va a la página web actual, efectivamente puede

¹⁸Transcribí la intervención de Ildefonso y se la envié a él por si deseaba realizar alguna mejora en la misma. Hay que tener en cuenta que la realizó con transparencias; el lector advertirá este hecho dadas las múltiples referencias a ellas que se hacen mediante las notas a pie de página que figuran en esta redacción. Agradezco a Ildefonso que me devolviera el documento revisado ¡y en apenas unos días!

¹⁹J. ILDEFONSO DÍAZ: El texto que sigue obedece a las notas transcritas por F. Ortegón (a quien estoy muy agradecido) a partir de la grabación en vídeo del acto celebrado en Oviedo el 8 de junio de 2016. De manera voluntaria, no he querido modificar ni la estructura de la exposición ni la inclusión de imagen alguna, pues ello me podría obligar a alargar o variar lo que allí dije de palabra.

ver que se dice que fue creada en el año 1991 por un grupo de profesores universitarios procedentes de distintas universidades. Se pone énfasis en que todo cuajó a partir del primer CEDYA, en El Escorial, y que después de este congreso, hubo una serie de congresos que dieron el visto bueno para crear la Sociedad. Se habla de los presidentes, pero desgraciadamente se resume en todo en exceso: ¡un folio para veinticinco años!

Como vais a ver, en realidad merecería la pena contar muchas cosas más: por ejemplo, nuestra especial relación con Francia. En esta carta de Antonio Valle, de 1991, que veis aquí²⁰, porque voy a empezar casi por el final [ésta va a ser una exposición no lineal, yo trabajo en análisis no lineal, de manera que mi exposición será no lineal en el tiempo, y lejos de seguir el orden cronológico, voy a comenzar por Oviedo 1991], Valle nos dice que, después de un amplio periodo de tiempo, sobre todo, tras el congreso que venía de celebrarse en Málaga, ya se consideraba que era el momento de dar cuerpo a la SEMA, y que nada mejor que hacerlo aquí en Oviedo.

Antonio fue sin duda alguna el alma de la creación de SEMA. Desgraciadamente, en la página que le dedica la Wikipedia se dicen muchas cosas de él, pero prácticamente nada de crucial papel en la fundación de SEMA. Yo diría que, junto con las escuelas que ha creado en Santiago, Sevilla y Málaga, su gran obra, a mi juicio, es la de la SEMA. Esta carta que os muestro, y otros muchos documentos que también mostraré, son fruto de una relación muy estrecha entre él y yo. Nos unía nuestra común amistad con este gran señor de la foto²¹: Jacques-Louis Lions. Valle había sido el primer alumno español de Lions, y yo tuve la suerte de contar también con la amistad de Lions años más tarde. En la carta de Valle que os mostré decía que iba a venir al Curso de Verano de El Escorial de 1991, donde participaría Lions. Por cierto que en esa foto de 1991 aparece también, Ivar Stakgold, que el año anterior había sido el presidente de SIAM y al que me referiré más tarde.

Entre Alfredo Bermúdez de Castro, Antonio Valle y yo preparamos un borrador de carta²² con la exposición de los motivos que nos llevaban a proponer la creación de SEMA, donde podéis ver los cambios que íbamos haciendo sobre la marcha, y que iba a ser firmado por Bermúdez de Castro, Sanz Serna, Liñán, Antonio Valle, Simó y yo mismo. Carles Simó, muy poco tiempo después, pediría su baja voluntaria en SEMA.

Desde el principio, mantuvimos un estrecho contacto con la SMAI, la sociedad francesa gemela, hasta tal punto que Roger Temam, en ese momento presidente de esa sociedad, fue invitado a venir a Oviedo, en calidad de su presidente. En este documento que os muestro²³ Temam me agradece la invitación que le cursé. Insisto que en 1991, ya el contacto de muchos de nosotros con colegas franceses era muy estrecho.

En el primer Boletín (de SEMA)²⁴, que salió en 1992, se dan detalles de lo sucedido en Oviedo: la votación que hubo, el número de votos, y cómo se acordó crear la Sociedad. También se informa de que incluso la tramitación se hizo ante el ministerio del Interior, y se reprodujeron los estatutos. Por cierto, que de ese primer Boletín (me he traído aquí a Oviedo algunos números ejemplares de los Boletines, incluido el primero²⁵) desgraciadamente no está escaneada casi nada de la vida de la Sociedad que se reflejaba en aquel Boletín. Tal vez sea un pequeño fallo. Si me permites una sugerencia Rosa²⁶, si algo vale la pena cuidar entre nosotros es el tesoro de acumular veinticinco años de antigüedad y, aunque efectivamente el artículo de Lions y otro más que hay por aquí²⁷ nos dignifica, también lo hace la exposición de los estatutos que en ese momento se proponían, incluso la lista de los miembros de la SEMA que se adhirieron en el CEDYA/CMA de Oviedo en 1991, y que hasta ahora no han sido escaneados y expuestos en la web.

Se constituyó entonces una Comisión Gestora²⁸, formada por Antonio Valle, como presidente, Alfredo Bermúdez de Castro, Amable Liñán, Jesús María Sanz Serna y Joan de Solà-Morales (que de alguna

²⁰Se ilustra con una transparencia.

²¹Foto de Jacques-Louis Lions, tomada en El Escorial en 1991 durante un curso de verano sobre *Matemáticas, Clima y Medioambiente*.

²²Se ilustra con una foto de un borrador de la carta.

²³Foto de la carta de Temam a Díaz.

²⁴Transparencias sobre el Boletín nº 1 de SEMA.

²⁵En ese instante se despliegan sobre la mesa una decena de boletines, poniéndolos abiertos, de manera que se mantengan de pie, para una mejor visualización por los asistentes.

²⁶Dirigiéndose a Rosa Donat, presidenta actual de SEMA.

²⁷Mostrando un ejemplar del Boletín nº 1.

²⁸Se ilustra el documento en una transparencia.

manera vino a reemplazar a Simó quien contactó conmigo para expresarme su acumulación excesiva de responsabilidades, y otras razones, que le llevaban a abandonar este proyecto de sociedad) y yo mismo, como secretario. Como digo, en la lista efectivamente no solo están todos los que han recogido hoy el diploma por haberse mantenido como socios desde entonces, sino muchos más; esto ha sido siempre una aventura colectiva.

Pero volvamos al pasado. Vais a ver que en realidad, la historia empieza en los años 70 (del siglo pasado). Y es que la Real Sociedad Matemática Española (RSME), creada en 1911, y que, se supone, aglutinaba a los matemáticos de nuestro país, había dejado prácticamente de existir en esa época. Tuve personalmente la posibilidad de ir a tres de los últimos congresos (en el entorno de la lectura de mi tesis doctoral) que fueron organizados bajo el patronazgo de la RSME: el primero de todos fueron las Jornadas Hispano-Lusas que se celebraron en Sevilla en 1975; luego, la XII Reunión Anual de Matemáticos Españoles en Málaga en 1976, y, finalmente, el V Congreso de Matemáticos de Expresión Latina en Mallorca en 1977. Estos congresos en realidad tenían poco de intercambio científico entre matemáticos: se hacía turismo como factor principal y había muchas recepciones solemnes presididas por el alcalde, el gobernador y numerosas autoridades universitarias; se hacían muchas fotos de los asistentes, pero había escaso intercambio de comunicación científica entre congresistas.

Eso nos dejaba descontentos a mucho de nosotros, y nos dijimos que había que cambiar la cosa, y fue cuando convocamos un congreso que, a mi juicio, cambió el panorama de la Matemática española: el primer congreso del CEDYA que se celebró en 1978 en una Casa de Ejercicios (en El Escorial) para el que no teníamos absolutamente ninguna financiación: cero.

Por cierto, aquel tiempo me ha venido una vez más a mi mente cuando al preparar la reunión de hoy, nos han avisado aquí que a los que vengamos de fuera, en calidad de expresidentes ¡no nos van a pagar nada! ¡Y eso está muy bien! Me siento rejuvenecido, porque así fue cómo empezamos, sin cobrar ni un duro de nadie, poniéndolo todo de nuestro bolsillo.

En aquella reunión de El Escorial, además de haberla convocado, me encargaba de ir recogiendo el dinero de la comida antes de las 13:30, de manera que si no teníamos el dinero suficiente, no nos daban la comida para todos. Si reunía dinero para diez personas, se podían sentar aquel día diez personas a la mesa, y si alguno no pagaba, no podía entrar materialmente al comedor. Pero todo eso hizo que lo que fuera realmente importante en aquella reunión fuese la Matemática, y no nada de otro estilo. Lo importante fue que, en esa reunión, nos unimos gente que teníamos las mismas inquietudes, provenientes de toda España, y eso cuajó. Pero cuajó de tal manera que al año siguiente ya se celebró el segundo congreso del CEDYA. Por supuesto que el primer congreso del CEDYA no llevaba antepuesto la etiqueta de primero, no había inicialmente ninguna voluntad de institucionalizar serie alguna de congresos. El número dos, el valor del dos, se lo dio Carles Perelló, que fue quien organizó el segundo congreso (1979). El tercero fue en Santiago de Compostela (1980), el cuarto, en 1981, en Puerto de la Cruz (Tenerife) fue organizado por los compañeros de la Universidad de la Laguna, el quinto en Sevilla (1982), el sexto en Jaca (Huesca) organizado por compañeros de la Universidad de Zaragoza (1983), el séptimo en Granada (1984), el octavo en Santander (1985), el noveno en Valladolid (1986), el décimo en Valencia (1986) y así hasta llegar al último, en nº 23 en la Universidad de Cádiz en 2015. ¡La lista de la cantidad de personas y centros involucrados es impresionante! Esa era la prueba de que había un caldo de cultivo, no ya para que los congresos se resaltasen con visitas oficiales y turísticas, sino para hablar de Matemáticas, de tú a tú, y conocernos mejor. Y ese fue el punto de partida de la Sociedad. Hicimos unas actas, muy modestas, hasta más no poder, donde, por cierto, si os tomáis la molestia de leer su introducción²⁹, se habla de que había una sociedad emergente llamada Asociación Matemática Española, que había fundado Miguel de Guzmán, y que nos ayudó un poco (al menos de manera moral), y de la que os hablaré a continuación.

Los que hablamos en El Escorial fuimos gente que ya nos conocíamos entre nosotros (Alfredo Bermúdez de Castro, Alfonso Casal, Ángel Gutiérrez, Jesús Hernández, Amable Liñán, Miguel Lobo, Carles Perelló, Carles Simó, Manuel G. Velarde y yo mismo). También hubo una serie de comunicaciones más cortas (J. Erice, V. Fairén, J.M. Fraile, M.A. Herrero, E. Sánchez-Mañas, J.L. Vázquez, J.M. Vega de Prada y J.L. A. Yebra). Era realmente el germen de lo que luego se iba a plasmar en muchas otras actividades e iniciativas científicas de todo tipo (entre ellas numerosos artículos de colaboración) que entrelazaban

²⁹Transparencia reproduciendo la introducción.



Figura 14: Ildefonso durante su presentación. Al fondo, Rosa Donat.

grupos geográficamente distribuidos por todo el país.

Como digo, hubo una Asociación Matemática Española que se había creado ante el hueco que había dejado la RSME. El vacío era de tal tamaño que ni siquiera se convocaban las asambleas obligatoriamente anuales para reelegir los cargos de representación y gobierno. Y entonces, Miguel de Guzmán, que venía de EE.UU., con unas pilas muy cargadas, puso en marcha con ayuda de unos cuantos una sociedad. Yo estaba entre esos cuantos, y fundamos entre todos una asociación, que sí cobraba unas cuotas muy simbólicas e intentaba hacer cosas en contacto con otros países. El presidente³⁰ era Miguel de Guzmán. Hubo una Comisión Gestora, presidida por Miguel de Guzmán, y como vocales estaban Cerdà, de Barcelona, Antonio Córdoba e Ireneo Peral por la Autónoma de Madrid, García-Cuerva, que en ese momento estaba en Salamanca, Gerardo Rodríguez, por Santiago, Rubio de Francia, por Zaragoza, y Baldomero Rubio Segovia, González Llavona y yo mismo por la Complutense. Se hicieron dos congresos internacionales³¹ muy dignos, pero esa Asociación Matemática Española no cuajó.

Por aquel entonces, Valle se puso en contacto conmigo. Valle estaba, en realidad, muy conectado con la RSME, porque varios de los eran (o habían sido) cargos de esa sociedad eran amigos y conocidos suyos, como por ejemplo Javier Etayo Miqueo (compañero suyo de curso) y Pedro Abellanas. A mi juicio, lo de más valor que hizo la RSME en esa época fue bajo la ayuda de Valle: él organizó en Sevilla la reunión de la RSME, en Málaga la otra reunión Hispano-Lusa, y participó muy activamente también en la reunión de Mallorca de Matemáticos de Expresión Latina³².

Viendo que los CEDYA (alrededor de lo que luego se denominaría como el área de Matemática Aplicada) estaban cuajando en una mucho mayor medida que lo hacía otros campos de la matemática, Antonio Valle y yo lanzamos la idea de hacer algo diferente a lo que pretendía la Asociación Matemática Española impulsada por Miguel de Guzmán y cuyo ámbito de desarrollo nos parecía excesivamente amplio para todo lo que había que acometer. Como consecuencia de ello, tuvimos una reunión, en el año 1988, en el Parador de Chinchón (de la que todavía guardo una carpeta con el membrete de ese Parador³³), en donde según habíamos quedado algunas personas telefónicamente, Valle nos había convocado a una serie de personas con la idea de crear algo alternativo a la Asociación de Miguel de Guzmán, que fuese solo de Matemática Aplicada. La diferencia de edad de Antonio Valle con muchos de nosotros y su prestigio en el campo (sus relaciones con muchos otros especialistas fueron siempre de una atención muy singular) fueron siempre cruciales para que sus convocatorias fuesen mejor tenidas en cuenta que si hubiesen partido de cualquier otra persona.

Los que asistimos a la reunión de Chinchón fuimos M. Calvo, M. Casteleiro, Fco. Javier Elorza, E. Fernández Cara, J. Jiménez Sendín, M. Lobo, C. Moreno, R. Moriyón, J. M. Sanz Serna, C. Simó, A.

³⁰Transparencia con los estatutos y la Comisión Gestora.

³¹Transparencia con los carteles de los dos congresos.

³²Foto de la reunión de Mallorca.

³³Foto de la carpeta de Chinchón y de las actas de esa reunión.

Valle, J. L. Vázquez, J.M. Viaño y yo. En aquella reunión, del año 1988, prácticamente, sembramos lo que iba a ser la SEMA, salvo que le pusimos otro nombre: no se iba a llamar SEMA, sino Asociación de Matemática Aplicada a las Ciencias e Industria (AMACI).

Ese germen de Chinchón estuvo en contacto enseguida con París, con la SMAI. En una carta³⁴ datada en abril de 1988, yo escribía al que era presidente en ese momento, Lascaux, avisándole de que íbamos a crear la AMACI. Eso fue lo que decidimos en Chinchón. Allí mismo nos distribuimos las tareas³⁵. Y hubo uno de los presentes que se encargó de ir recogiendo las direcciones de las personas interesadas a las que íbamos a intentar movilizar, cada uno desde su entorno personal. Y sabemos bien que esa movilización inicial existió, pero en ese periodo, tan solo unos meses después, una serie de personas crearon una sociedad alternativa, la SEMNI, que probablemente absorbió las energías y tiempo de quien quedó en transmitir la información recopilada sobre AMACI. Quizás pudo ser esa la razón principal que impidió la fundación de AMACI y que ese proyecto no tuviera el éxito que se pretendía.

De hecho, hubo una circular³⁶ firmada por Antonio Valle de 1988 donde se hablaba de la intención de crear AMACI, que ya había establecido contactos con sociedades extranjeras, y que quien tuviese interés que escribiese a la persona pertinente nombrada a este efecto en la reunión de Chinchón. Pero esas direcciones no nos llegaron ni a Valle (que presidía el comité gestor ni a mi que aparecía como su secretario). Francamente, ¡nos quedamos muy planchados! Mientras tanto, Valle y yo seguimos trabajando. En aquella época viajábamos mucho a Francia: yo personalmente, tanto para ver a quien había sido mi director de tesis, Haïm Brézis, como a Philippe Bénilan y a J.-L. Lions, entre otros muchos colegas.

Yo tenía estrechos contactos con los de la SMAI, en particular con Colette Guilloppé, que era su secretaria, y así, por ejemplo, salió publicado en el boletín Matapli la creación de AMACI³⁷. Pero, bueno, el asunto es que pasaba el tiempo, sabíamos que la gente había enviado sus datos y direcciones a quien correspondía pero no recuperábamos esos datos. Fue entonces, cuando Valle y yo decidimos que había que volver a rehacer el bucle y, en una reunión en la Escuela de Minas³⁸ de Madrid, decidimos crear otra cosa distinta: fue el acto de defunción de AMACI.

Esta vez fuimos preparando, entre Valle y yo, meticulosamente esa reunión de Oviedo. En Málaga, el 4 de enero de 1990 Valle ya había sugerido³⁹ que aprovecháramos la reunión de Oviedo para relanzar una nueva sociedad, que no se llamaría AMACI. Una vez más, se distribuyó una carta a mucha gente, en la que se vuelve a decir que el común denominador eran los CEDYA. Así fue como la gente se reunió aquí en Oviedo, decidimos crear la Sociedad, comenzamos a editar los boletines, y salieron los estatutos. Hicimos los estatutos de SEMA, un poco, a imagen y semejanza de la SMAI⁴⁰. Sencillamente, la SMAI funcionaba muy bien y en esta vida lo que hay que hacer es imitar lo bueno. La SMAI funcionaba perfectamente, con enlaces con la Industria, englobaba a muchísimos matemáticos, tenían un medio de difusión, Matapli, que era una verdadera fuente muy útil de información, y lo que nosotros queríamos lograr eran muchas de esas cosas. Así es que les pedimos los estatutos, Colette Guilloppé me los envió por fax, y nosotros los adaptamos a nuestro entorno.

La presidencia de Valle fue ejemplar. Valle era una persona meticulosa hasta más no poder. Los que tuvimos la suerte de tratarle personalmente sabemos sus muchas cualidades y cómo no dejaba nada a la improvisación. De tal manera que los pasos que dimos, siguiendo las directrices del ministerio del Interior, para que SEMA pudiese ser reconocida oficialmente como Sociedad fueron muy escrupulosos y medidos.

Por fin, fuimos aprobados (en 1993). Personalmente llevé los papeles al ministerio de Interior y he de reconocer que fueron instantes de una emoción contenida.

Previamente, había tenido la suerte de que el decano de la facultad de Ciencias Matemáticas de la UCM (que curiosamente, en estas fechas, es el rector de esta universidad), Carlos Andradás, respondiendo a mi requerimiento nos otorgase a SEMA un despacho en esa facultad (quizás la facultad de Matemáticas con mayores recursos de espacio de todo el país); y nos concedieron el famoso despacho nº 525, que desde

³⁴Foto de la carta.

³⁵Reproducción del listado de tareas y sus responsables.

³⁶Transparencia con la carta citada.

³⁷Reproducción del anuncio de AMACI en Matapli.

³⁸Foto de la carta de la reunión en la Escuela de Minas.

³⁹Foto de la carta.

⁴⁰—*Nous avons été toujours très proche de vous* (le comenté a la presidenta de la SMAI que estaba presente en la sala).



Figura 15: Ildefonso, Eduardo, Enrique y Juan Luis.

entonces representa la Sede Social de SEMA (y cuya mención explícita era un requisito imprescindible impuesto por el ministerio del Interior). Todo eso fue encajando, y poco a poco empezamos a funcionar ya como sociedad, constituyéndose el primer consejo ejecutivo en 1993, del cual puedo dar buena fe pues fui su secretario.

Tal y como ya he expresado, en nuestras reuniones siempre dábamos una gran importancia a la homologación y hermandad con otras sociedades similares de otros países. Fue algo que nos preocupaba mucho, tanto a Valle como a mí.

Tras varios intentos sin especial éxito, nos pusimos a la tarea de diseñar un logotipo para SEMA. Fue entonces cuando, con el auxilio de un buen amigo mío, el diseñador José Esteban Prieto, se me ocurrió que para darle un toque original al logotipo, la inicial *E* podría aparecer en minúscula y con una flecha encima (como si tratase del elemento de una base de vectores). Presenté el logotipo en una de las numerosas reuniones que mantuvimos y así fue aprobado oficialmente. Por fin, creamos la sociedad, comenzaron los muchos actos que dan fe de su actividad y mantuvimos la preocupación de mantener una estrecha relación con otras sociedades.

Una vez creada SEMA, hice un viaje exprofeso a París tan sólo para visitar al presidente de la SMAI, en ese momento Jean-Pierre Puel, y firmar un acuerdo de reciprocidad, que, una vez más fue mencionado⁴¹ en un número de Matapli.

Se hizo lo mismo con la sociedad gemela italiana. Aquella sociedad se denomina SIMAI, y el presidente con el que se llevó a cabo el acuerdo fue Vinicio Boffi⁴². ¡Todo eso nos llevó un montón de tiempo y energías! Con los norteamericanos también se hicieron gestiones similares, en este caso con gran cordialidad pues se daba la circunstancia de que yo estaba terminando varios artículos de investigación con Ivar Stakgold que era el presidente de la SIAM⁴³. Incluso también solicitamos la reciprocidad con la otra sociedad norteamericana, la AMS, pero eso no cuajó en los primeros años en los que yo fui secretario o presidente y luego le perdí la pista a esa correspondencia⁴⁴.

Acabando ya, para dar tiempo suficiente a que otros expresidentes puedan desarrollar su exposición, del año de mandato de mi presidencia tan solo resaltaré, con especial satisfacción, que organicé personalmente una Jornada de Matemática e Industria, en el CEDYA de Vic, al que acudieron, a instancias mía, representantes de las sociedades gemelas con las que ya habíamos firmado un acuerdo de reciprocidad.

Siguiendo las enseñanzas de Valle, intenté ser escrupuloso en la transmisión de la información que

⁴¹Foto de la página de Matapli en la que se hace mención de la reciprocidad firmada entre la SEMA y la SMAI.

⁴²Imagen de la carta de Boffi con el acuerdo entre la SIMAI y SEMA.

⁴³Imagen del documento de reciprocidad con SIAM.

⁴⁴Imagen de la carta de la AMS con acuse de recibo de nuestra solicitud de reciprocidad.

poseía como presidente, de tal manera que traspasé, a Mariano Gasca (el presidente que me reveló en el cargo) todo lo que obraba en mi poder sobre la sociedad (diferenciándolo de multitud de notas a mano mías, que por su carácter más personal me parecían carentes de un valor oficial). Más tarde, ya como expresidente, Mariano Gasca me pidió que representase a SEMA en el congreso ICIAM de 1996, cosa que hice muy gustosamente.

Y nada más. Muchas gracias por vuestra atención y, lo que es más importante, por mantener viva la llama inicial de SEMA.»



Figura 16: Juan Luis Vázquez.

JUAN LUIS VÁZQUEZ: «Quería decir algunos datos que complementan lo dicho por Ildefonso. En las primeras reuniones en las cuales se quería formar la Sociedad, yo era un joven investigador en Madrid. Conocía bien a Ildefonso, a Valle, a todos. Y participé: tuve la suerte de participar. Y coincidí con lo que dice Ildefonso. Yo, por aquel entonces, era ingeniero y me había rehecho matemático. Tenía mucho interés en lo que se iba a hacer con la matemática aplicada; pero vamos, como ingeniero rehecho matemático, yo quería ser matemático puro también. Creo que fui de los que insistieron siempre en que hay que tener cuidado con mantener las relaciones entre equipos, y creo que se han mantenido, y he hecho todo lo posible todo el rato por que la matemática aplicada española tenga un contacto muy fuerte con la matemática pura. Porque, realmente, Matemáticas solamente hay dos: las buenas y las malas. La otra división es más bien funcional.

Cuando Ildefonso dice que se montó la Sociedad con ese esfuerzo que hicieron, yo viajaba mucho a EE.UU., y me estaba ocupando sobre todo de hacerme investigador. Hubo un momento, que me llamó la atención, lo que era de importante la organización. Hicimos un congreso de *Free Boundaries*, fronteras libres, en Toledo, con Liñán, Herrera, Ildefonso y yo, y fue un éxito increíble: vinieron unos doscientos cincuenta especialistas, en particular, los cuarenta mejores sobre el tema. Y eso me llamó la atención porque en ese momento España era un país muy optimista, había fondos para los investigadores, la gente que estaba trabajando era muy sacrificada y muchos de ellos muy brillantes, y merecía la pena.

Así que, cuando Gasca me llamó diciendo que dejaba la presidencia, y que si quería unirme, recordé a los amigos que tenía; hablé con Alfredo Bermúdez, que siempre había sido un gran amigo para mí, y con algunos más, y acepté la Sociedad. Encontré una sociedad que funcionaba, y que no estaba hablando todo el día del pasado, que es una cosa que me pone un poco nervioso. Me gustó la orientación porque se podían hacer cosas. Esencialmente, yo aquí quise introducir en la Sociedad la sencillez: vamos a hacer una serie de cosas y hacerlas bien. Entonces se mantuvo el congreso (CEDYA/CMA), la escuela (EHF), pero hicimos además una cosa bonita que era el premio al Joven Investigador, que otros han copiado, y que creo que es muy popular, que son chicos que lo hacen lo muy bien, por ejemplo, hoy. Hoy, además, he oído hablar de *porous media*, el amor de mi vida.

Completamos la lista de sociedades extranjeras con los alemanes. Y fui un poco hábil, o tuve suerte, en hablar con los que estaban reorganizando la RSME, que después de ser yo presidente, se consiguió (el acuerdo de reciprocidad). Yo participé en unas conversaciones curiosas en mi despacho donde Naveira⁴⁵ me convencía de que una sociedad joven como nosotros, SEMA, iba a ser tremendamente importante como núcleo de la nueva RSME. Y después de hablarlo con Fernández Cara, que me había sustituido, dijimos que no. No les gustó mucho, pero vamos, se explicó, y la SEMA nunca ha sido parte de la RSME pero siempre hemos sido los fieles hermanos; eso creo que es muy importante. A veces hay que decir que no a gente a la que quieres.

Eran momentos de un optimismo increíble y de apoyo de las autoridades. Se hizo el congreso del Año Mundial de las Matemáticas, en el año 2000, que era hermoso, y hasta extendió una idea en España que

⁴⁵Antonio Martínez Naveira, fue presidente de la RSME en el periodo 1996-2000.

hoy en día lo saben hasta los que no saben Matemáticas: que las Matemáticas son importantes. Es cierto que quedan por ahí alguna gente de Letras que odian las Matemáticas. Pero son pocos. Yo soy de un pueblo, y los campesinos normales opinan que son importantes.

Hay otras cosas que hice por la Sociedad antes de desaparecer (de la presidencia). He seguido investigando. La Sociedad sigue funcionando bien. Sí creo que he de decir que me preocupé de dejar gente que pudiera seguir con la Sociedad. Juan Viaño me ayudó durante un año, pero él estaba interesado en la política de Santiago, y después Fernández Cara, que fue el vicepresidente, ocupó la presidencia. Y creo que estuvo muy interesado en la Sociedad y lo hicieron muy bien. Y le paso la palabra.»

ENRIQUE FERNÁNDEZ CARA: «Yo accedí a la presidencia tras una insistente propuesta que me formuló Juan Luis. Y tengo que agradecerle a él los dos años que estuvo en el cargo. Además debo decir que, sobre todo al principio, yo era realmente muy, muy, muy inexperto, y solo gracias a la ayuda de Juan Luis y de otros compañeros pudimos hacer algunas cosas.

Estoy hablando de los años 1998-2000. Como podéis comprender, las circunstancias eran muy diferentes, sobre todo a lo que se refiere a las comunicaciones, acceso a las personas, acceso a la documentación, incluso a la movilidad, eran aspectos totalmente distintos. Nosotros vivíamos con otro ritmo. Ahora es difícil recordarlo, pero así es, era absolutamente otro ritmo. Sin embargo, recuerdo de aquella época, con mucho agrado, los CEDYA, en los que participé activamente, el de Las Palmas (1999) y el de Salamanca (2001), y la Escuela Hispano-Francesa de Córdoba (2000) en la que estuve implicado al cien por cien. Mención especial tienen las celebraciones que tuvieron lugar en el año 2000, en el que, de nuevo tengo que decir, con la ayuda de Juan Luis, conseguimos de alguna manera cambiar el aspecto matemático de más de un siglo.

De todas maneras, querría dedicar algunas palabras al Boletín SEMA, que luego ha terminado por llamarse SEMA *Journal*. Ya que estoy aquí, y tengo la suerte de que me escuchéis, debo de aprovechar la ocasión para lanzar una vez más un mensaje, en mi opinión, trascendental. Yo estoy convencido de que contar con una buena revista de matemática aplicada es un signo de calidad, no solamente para la Sociedad como la nuestra, sino para la comunidad matemática. Incluso diría más: para la comunidad científica. En ese empeño hemos estado dedicando un gran esfuerzo un buen número de personas durante mucho tiempo. Debo decir que el primero es, de nuevo, el profesor Antonio Valle, porque en una época en la que escribir matemáticas, editarlas y publicarlas, era materialmente heroico, era una verdadera heroicidad, fue capaz de lanzar el Boletín de nuestra Sociedad desde la Universidad de Málaga, indudablemente con la inestimable ayuda de algunos colegas, que aquí nos acompañan, entre ellos Carlos Parés.

Como alguno de vosotros sabéis, al grupo de Málaga le han seguido otros grupos (editoriales), cada vez con mejores medios y con más posibilidades. Es de justicia mencionar a los grupos de la Universidad de Córdoba, la Universidad de Oviedo, la Universidad de Salamanca, la Universidad de Castilla-La Mancha y la Universidad Politécnica de Cartagena. Así que, me vais a disculpar porque⁴⁶ voy a mencionar a algunas personas que desempeñaron un papel fundamental en esta empresa, y es posible que olvide a algunas. Voy a empezar por Lisboa y Javier Sayas, de la Universidad de Zaragoza, que fueron los iniciadores de la aventura junto con Antonio Valle, José Luis Cruz y Mercedes Marín, de la Universidad de Córdoba, que nos acompaña, Javier Valdés y Omar Menéndez de la Universidad de Oviedo, Luis Farragut de la Universidad de Salamanca, Pablo Pedregal y Ernesto Aranda de la Universidad de Castilla-La Mancha, Sergio Amat más recientemente, etc.

En fechas relativamente recientes⁴⁷, hacia el año 2011, se dio un paso verdaderamente fundamental en



Figura 17: Enrique Fernández Cara.

⁴⁶Ildefonso apunta que Lisboa, de la Universidad de Zaragoza, fue el primer editor del Boletín, y así lo ratificó Enrique.

⁴⁷En este punto, interviene Juan Luis Suárez para declarar que desea completar la lista de Enrique porque él (Juan Luis) había olvidado mencionar un nombre: «Durante mi presidencia entró en la Sociedad Rafael Bru y el álgebra computacional,

esta aventura, que consistió, como muchos de vosotros sabéis, en crear un nuevo Boletín, que regularmente se difunde por vía fundamentalmente electrónica, y una verdadera revista matemática que decidimos llamar *SEMA Journal*. Con la intención y el propósito de alcanzar una categoría suficiente como para incorporarse a la habitual lista del *Journal Citation Index*. Yo he tenido, por un lado, el honor y la satisfacción, y al mismo tiempo, la responsabilidad, de figurar como editor-jefe a lo largo de quince años: primero del Boletín SEMA, y después de *SEMA Journal*, y como podréis comprender, son innumerables las historias que me han acompañado durante todo este tiempo, es decir, que no todas positivas, aunque algunas de ellas sí. En ese sentido, debo decir que los datos más alentadores que recuerdo tienen que ver con la colaboración generosa de verdaderas figuras, de escala mundial, que han prestado, por así decirlo, su trabajo a una Sociedad como la nuestra; entre ellas, mis predecesores, Ildefonso y Juan Luis, y otros muchos compañeros de la SEMA, compañeros, amigos y colaboradores miembros de nuestra Sociedad. También he de decir que hay otros datos menos agradables, que tienen que ver con la dificultad que ciertas veces hemos encontrado para que algunos de los colegas, detrás de los cuales hemos ido, colaboraran. Pero, en fin, vamos a pensar que esto va, en cierto modo, en el oficio y que hay que soportar de alguna manera con gallardía los pequeños desaires.



Figura 18: Un momento de la intervención de Enrique con Eduardo a la izquierda de la imagen.

En época reciente, nuestro compañero Sergio Amat, ayudado por Rafael Bru, ha tomado las riendas de *SEMA Journal* con gran eficiencia. Y, como sabéis, actualmente la revista está siendo ya editada por *Springer*, y está produciendo varios volúmenes al año con un contenido verdaderamente valioso. Yo espero y confío que en fechas próximas se cumplan los objetivos y que podamos ofrecer verdaderamente a la comunidad y, en particular, a los miembros de nuestra Sociedad, un vehículo de comunicación que sea propio y útil, y al mismo tiempo prestigioso. Nada más, he terminado. Yo quiero dar las gracias por vuestra atención y deciros que para mí ha sido verdaderamente un orgullo y un honor compartir con todos vosotros la afiliación a esta Sociedad y, por supuesto, también

formar parte de esta mesa.»

EDUARDO CASAS: «Yo voy a ser breve porque no había preparado realmente nada. Yo entendía que esto era una mesa donde interveníamos de forma más ágil y más abreviada cada uno ante distintas cuestiones, pero veo que esto ha cambiado. Yo voy a hablar un poquito de cómo veo a la SEMA de hace unos años y cómo la veo ahora. Yo creo que la SEMA ha consolidado sobre todo su congreso, el CEDYA/CMA; creo que es muy importante para la Sociedad tener su propio congreso. Esta Escuela también es una de las cosas importantes de la SEMA. Los premios, antes de Divulgación y ahora es premio al Mejor Artículo en *SEMA Journal*. Me parece que es una buena idea ese cambio, más que nada, por la falta de concurrencia. La evolución del Boletín al *SEMA Journal* ha sido también algo muy importante. Estos son los aspectos positivos, aunque *SEMA Journal* tiene todavía que avanzar más, tenemos que consolidarlo más. Lo que veo es que nos sigue faltando dinero: esa fue mi preocupación cuando yo era presidente; y además, el número de miembros de la Sociedad: ahí no hemos crecido tanto. Tenemos que llegar a más gente. En esa dirección yo creo que hay que trabajar más, sobre todo en captar miembros.



Figura 19: Eduardo Casas.

Y en estos años de la Sociedad, pues bueno, ahora tenemos el ICIAM, que estamos organizando, y eso es una cosa también muy importante para la SEMA, y creo que es el congreso más grande que podemos aspirar. Ya sabéis que el ICIAM, que lo lleva Tomás Chacón, va a ser en el año 2019 en Valencia, y yo creo que fue un gran éxito. Había gente que no lo veía, y creo que, realmente, él está contento.»



Figura 21: Juan Luis Vázquez y Rosa Donat.

que Rosa Donat está además como organizadora local, y estamos trabajando en ello. También estuvimos involucrados en la organización del ICM (2000). Esos son hitos importantes.

Pero ¿qué es de las Matemáticas en estos años, de la matemática aplicada? A mí me parece, sin entrar en los detalles, que ha evolucionado bastante. Cuando veo ahora los trabajos, los pósteres que hay estos días en la Escuela, los trabajos que presenta la gente joven, frente a los trabajos que entonces presentábamos nosotros, que seguimos siendo jóvenes, creo que hay realmente una evolución importante. Hay una mayor profundidad de problemas más difíciles, hay un mayor conocimiento. Yo creo que hemos avanzado todos bastante, no solamente en España. Creo que en la gente joven se nota este avance.

Lo que no tengo tan claro es cómo va a ser el futuro. No sé si este sistema educativo está trabajando en pro o en contra de este desarrollo de la producción de estas tesis doctorales que son fundamentales para progresar en la investigación, para crear futuros investigadores. No tengo claro que el sistema educativo que tenemos sea el más apropiado. No soy optimista en ese aspecto. Pero bueno, nosotros desde esta Sociedad hacemos lo que podemos o debemos hacer lo que podemos. Y ya no voy a contar más.»

JUAN LUIS VÁZQUEZ: «Yo tengo una anécdota que solo los mayores entenderán. Iba yo con otro compañero, así de mayor edad, en un congreso de estos aplicados, y me dice: ‘Oye, Juan Luis, ¿seguro que este es un congreso nuestro?’ Y le digo: ‘¿por qué?’ Y me dice: ‘¡No hay en ningún sitio $V' \supset H \supset V!$!’»

Aquí terminaron las intervenciones de los expresidentes. Desgraciadamente, los organizadores locales del acto advirtieron de que no se podía prolongar más por falta de tiempo, dado que estaba programada una recepción para todos los asistentes en el hotel Ramiro I de Oviedo, a unos pasos de la facultad de Formación del Profesorado y Educación, que incluía a su vez la exhibición de carteles del veinticinco aniversario de la SEMA (figuras 27 y 28).



Figura 20: Intervención de Eduardo con Ildefonso a la izquierda de la imagen.



Figura 22: Izquierda: Apertura del acto de conmemoración del veinticinco aniversario de la SEMA en la facultad de Ciencias de la Universidad de Cádiz celebrado el 23 de noviembre de 2016. De izquierda a derecha, Francisco Ortegón, Rosa Donat, José Manuel Gómez Montes de Oca (decano de la facultad de Ciencias) y Rosario Hernández Galán (directora de la Escuela de Doctorado de la UCA). Derecha: Imagen tomada durante la exhibición de los ocho carteles temáticos sobre la SEMA el 23 de noviembre de 2016 en la facultad de Ciencias; en la foto aparecen Juan Calvo Yagüe (UGR), J. Rafael Rodríguez Galván y Francisco Ortegón, acompañados de doctorandos del programa de doctorado en Matemáticas de la UCA: David Lobo Palacios, Elena Recio Rodríguez, Tamara M. Garrido Letrán, Adrián Ruiz Serván, Juan Bosco García Gutiérrez y Luis Jesús Muñoz Molina.

4. Otros actos de celebración

Durante el XXV CEDYA/XV CMA que tendrá lugar en Cartagena, del 26 al 30 de junio de 2017, está programado, para el jueves 29 de junio, el acto de clausura de celebración del veinticinco aniversario de la SEMA⁴⁸. El acto, que tendrá una estructura similar al celebrado en Oviedo, contará con la presencia confirmada de los últimos cuatro expresidentes, a saber, Juan Ignacio Montijano Torcal, Carlos Vázquez Cendón, Pablo Pedregal Tercero, y Rafael Bru García, así como de la presidenta actual Rosa Donat Benito.

Mientras tanto, ya se han celebrado otros actos de conmemoración del veinticinco aniversario, y están previstas otras manifestaciones de este tipo. Así, el pasado 24 de octubre de 2016 tuvo lugar en la facultad de Ciencias Matemáticas de la Universidad Complutense de Madrid un acto académico de conmemoración del veinticinco aniversario con las intervenciones de J. Ildefonso Díaz, Rosa Donat y la mía propia, y organizado por el Instituto de Matemática Interdisciplinar (figuras 34 a 36). En esta ocasión, se exhibieron por primera vez los ocho carteles temáticos sobre la SEMA. Además, se entregaron certificados a los socios presentes, de universidades y centros madrileños, con veinticinco años de antigüedad que no pudieron asistir al acto del 8 de junio en Oviedo. El acto finalizó con diversas intervenciones de asistentes que quisieron manifestar sus propias reflexiones sobre la SEMA.

El siguiente acto de conmemoración del veinticinco aniversario de la SEMA fue organizado por la Universidad de Cádiz, y celebrado el 23 de noviembre de 2016 dentro de las II Jornadas Doctorales del Programa de Doctorado en Matemáticas. El acto estuvo precedido por las conferencias *Modelos matemáticos en biología del desarrollo* pronunciada por Juan Calvo Yagüe, y *Wing section optimization for yacht design via multiresolution methods* por Rosa Donat. La apertura fue moderada por el decano de la facultad de Ciencias de la UCA, José Manuel Gómez Montes de Oca, acompañado por la directora de la Escuela de Doctorado de Universidad de Cádiz, Rosario Hernández Galán, la presidenta de la SEMA, Rosa Donat, y yo mismo (figura 22, izquierda). El acto continuó con las intervenciones de Francisco Ortegón y Rosa Donat. Durante toda la jornada se exhibieron los ocho carteles temáticos en el vestíbulo de la facultad de Ciencias (figura 22, derecha).

Hasta la fecha, el último acto de conmemoración del veinticinco aniversario de la SEMA ha tenido lugar el 30 de enero de 2017 en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad de Castilla-La Mancha organizado por Pablo Pedregal Tercero (figuras 37 y 38). En esta ocasión, además

⁴⁸http://www.cedy2017.org/blog/actos_para_25_aniversario_sema.html.

de su carácter académico, el acto tuvo un relevante contenido científico al haber sido presentadas diversas conferencias de investigación. La apertura del acto fue presidida por el director de la ETSI Industriales de Ciudad Real, profesor Vicente Feliú Batlle, y tras sus palabras de bienvenida, intervinieron la directora del departamento de Matemáticas de la UCLM, profesora Henar Herrero Sanz, la presidenta de la SEMA, Rosa Donat, y yo mismo. A continuación, participaron los siguientes conferenciantes: Tomás Chacón Rebollo (US), *Matemática Aplicada e Industrial en España: Una visión de conjunto*; Víctor M. Pérez García (UCLM), *Matemáticas contra los tumores cerebrales*; María Cruz Navarro Lérda (UCLM), *Inestabilidades tipo torbellino con aplicaciones atmosféricas*; y, por último, los profesores de la UCLM José Carlos Bellido y Alberto Donoso que realizaron la presentación conjunta titulada *Cómo usar las Matemáticas para diseñar una nariz*. Asimismo, como en las anteriores ocasiones, se exhibieron los ocho carteles temáticos sobre la SEMA.

El próximo acto de conmemoración está previsto para el 10 de mayo de 2017 en Sevilla, y está siendo organizado por el Instituto de Matemáticas de la Universidad de Sevilla (IMUS). El programa previsto para esta jornada se describe a continuación.

- 09:30-09:45 Apertura: Tomás Chacón, director del IMUS y Rosa Donat, presidenta de la SEMA.
- 09:45-10:30 Intervención de Francisco Ortegón. Glosa del aniversario, presentación de los carteles y vídeo *In memoriam*.
- 10:30-11:00 Café y exhibición de carteles temáticos de la SEMA.
- 11:00-12:00 Conferencia a cargo del profesor Jean Mawhin, *Université Catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve* (Bélgica).
- 12:00-13:00 Mesa Redonda sobre el Boletín electrónico, la revista, los premios, la divulgación, cambios experimentados, etc. Intervienen Mercedes Marín Beltrán (UCO), Carlos Parés Madroñal (UMA) y Sergio Amat Plata (UPCT).
- 13:00-13:45 Intervención y clausura: Enrique Fernández-Cara
- 14:00 Comida con los invitados

Otros actos de conmemoración pueden programarse en las universidades de Zaragoza y Valencia, aunque por el momento no tienen una fecha asignada.

5. La SEMA a día de hoy

En la actualidad, la SEMA está integrada por 433 socios y 44 socios institucionales. La distribución geográfica de los socios (figura 39), por universidades y centros de investigación, muestra cinco grandes núcleos, a saber, Sevilla, las universidades de Madrid, las universidades de Santiago de Compostela y la Coruña, las dos universidades de Valencia y Zaragoza. Tal como indicó Eduardo Casas en su intervención de Oviedo, una de las tareas pendientes, en el presente y el futuro, del consejo ejecutivo es el de aumentar el número de socios. En efecto, en comparación con otras sociedades matemáticas de ámbito nacional, el número de miembros de la SEMA es más bien bajo, y no digamos si nos comparamos con las sociedades de nuestro entorno geográfico. A pesar de ello, se ha dado un salto cualitativo considerable en muchos aspectos relacionados con la Matemática Aplicada. Ello ha sido, y sigue siendo, posible por la implicación y responsabilidad de muchos de sus socios durante estos últimos veinticinco años que con su labor, de forma totalmente altruista, han hecho funcionar toda la maquinaria de la Sociedad en la buena dirección.

Será interesante repasar algunos aspectos relevantes en los que la SEMA se ha implicado de un modo u otro durante este periodo de sus primeros veinticinco años.

5.1. Relaciones con otras sociedades nacionales e internacionales

La SEMA es una sociedad relativamente joven, frente a otras sociedades matemáticas españolas o extranjeras:



(a) Luis M. Abia Llera, Isafías Alonso Mallo, M. Paz Calvo Cabrero y M. Carmen Calzada Canalejo.



(b) Eduardo Casas Rentería, Tomás Chacón Rebollo, J. Ildefonso Díaz Díaz y José Durany Castrillo.



(c) Enrique Fernández Cara, Luis Alberto Fernández Fernández, J. Ángel Huidobro Rojo y Mercedes Marín Beltrán.

Figura 23: Distintos momentos de la entrega de los certificados acreditativos a los socios con veinticinco años de antigüedad en la SEMA.



(a) J. Francisco Padial Molina, Julio Moro Carreño, Pablo Pedregal Tercero y Carlos Parés Madroñal.



(b) Carlos Vázquez Cendón, M. Luisa Serrano Ortega y Juan Luis Vázquez Suárez.



(c) Pablo Pérez Riera y José Manuel Rodríguez Seijo.

Figura 24: Distintos momentos de la entrega de los certificados acreditativos a los socios con veinticinco años de antigüedad en la SEMA.



(a) Izquierda: Luis Alberto Fernández y Carlos Vázquez Cendón. Derecha: Julio Moro, José Durany, Mari Paz Calvo y Juan Calvo Yagüe (que momentos antes había recibido el premio Antonio Valle al Joven Investigador de la SEMA 2015, UGR).



(b) Pep Mulet, Julio Moro, Margarita Arias López, M. Victoria Otero Espinar, Carlos Vázquez Cendón, José Manuel Rodríguez Seijo, Carlos Parés, Tomás Chacón, Fernando Casas, José Rafael Rodríguez Galván y Luis Alberto Fernández, entre otros.



(c) Izquierda: Mercedes Marín Beltrán, Enrique Fernández Cara y Rosa Echevarría Líbano. Derecha, Ildefonso Díaz, Omar Menéndez, Carlos Castro Barbero, Gonzalo Galiano, J. Francisco Padial, David Martín de Diego y Virginia Selgas Buznego.

Figura 25: Algunos asistentes al acto de Oviedo de 8 de junio de 2016.



(a) Izquierda, en primer plano, Pep Mulet y Eduardo Casas; detrás, J. Francisco Padial, Tomás Chacón, José Rafael Rodríguez Galván y Juan Calvo Yagüe. Derecha, J. Francisco Padial, Eduardo Casas; detrás, Margarita Arias López y Juan Calvo Yagüe.



(b) Izquierda, en primer plano, José Rafael Rodríguez Galván, Margarita Arias López y Juan Calvo Yagüe; detrás, Tomás Chacón, Luis Alberto Fernández y Carlos Castro, entre otros. Derecha: en primer plano, José Rafael Rodríguez Galván y Norberto Corral Blanco; detrás, Fatiha Alabau-Boussouira y Carlos Parés. También se distinguen a Juan Luis García Guirao, Pablo Pedregal, David Martín de Diego, Pedro Alonso y Fernando Casas.



(c) Izquierda, en primer plano, Juan Luis García Guirao y Pablo Pedregal; detrás, Mercedes Marín Beltrán y J. Ildelfonso Díaz. Derecha, Julio Moro, Gonzalo Galiano, Tomás Chacón, Virginia Selgas Buznego y Tomás Aranda Guillén.

Figura 26: Algunos asistentes al acto de Oviedo de 8 de junio de 2016.



(a) De izquierda a derecha, Margarita Arias López, secretaria de la Conferencia de Decanos y Directores de Matemáticas, Rosa Donat Beneito, presidenta de la SEMA, y M. Victoria Otero Espinar, presidenta de la Conferencia de Decanos y Directores de Matemáticas.



(b) Izquierda: J. Ildefonso Díaz y Enrique Fernández Cara ante el cartel que resume la historia de los veinticinco años de la SEMA. Derecha: J. Manuel Rodríguez Seiyo, delante del cartel con las fotografías de las ediciones anteriores de las EHF.



(c) Izquierda, de izquierda a derecha: Juan Francisco Padial Molina, Carlos Castro Barbero, Julio Moro Carreño y Enrique Fernández Cara. Derecha: Rosa Donat Beneito y Gonzalo Galiano Casas.

Figura 27: Recepción y exhibición de los cinco carteles temáticos sobre la SEMA y las EHF.



(a) De izquierda a derecha, Mariano Mateos Alberdi, M. Inmaculada Higuera Sanz y Rafael Montenegro Armas (ULPGC).



(b) Izquierda: Rafael Bru García y Fatiha Alabau-Boussouira, presidenta de la SMAI. Derecha: Carlos Parés Madroñal.



(c) Izquierda, de izquierda a derecha: Mercedes Marín Beltrán y M. Carmen Calzada Canalejo. Derecha: Rosa Echevarría Líbano y J. Rafael Rodríguez Galván.

Figura 28: Recepción y exhibición de los cinco carteles temáticos sobre la SEMA y las EHF.

25 Aniversario de la Sociedad Española de Matemática Aplicada
1991-2016: Las Escuelas Hispano-Francesas



Figura 29: Cartelería de las diez primeras ediciones de las EHF.

25 Aniversario de la Sociedad Española de Matemática Aplicada
1991-2016: Las Escuelas Hispano-Francesas



XIV ESCUELA HISPANO-FRANCESA JACQUES-LOUIS LIONS
SOBRE SIMULACION NUMERICA EN FISICA E INGENIERIA
A Comita, 6-10 de septiembre de 2010

CURSOS
R. Borja (U. Politecnica de Madrid)
L. Ferrer (U. de Salamanca)
M. Garcia (U. de Zaragoza)
C. Leizaola (M. de Navarra)
M. de la Sen (U. de Cantabria)

CONFERENCIAS
A. Dominguez de Castro (U. de Santiago)
A. Jolliffe (U. de Brunel)
J. L. Lagarias (U. de Cambridge)
P. Ciarlet (U. de Valladolid)
A. Jans (U. Complutense de Madrid)

ORGANIZACION
Escuela de Matemáticas
Universidad de A Coruña
<http://dm.udc.es/ehf2010>

XIII Escuela Jacques-Louis Lions Hispano-Francesa sobre Simulación Numérica en Física e Ingeniería
Valencia, 16-19 de septiembre de 2009

Cursos
Módulo de introducción al paradigma de imagen
Hacia el software libre con MATLAB
Modelado y simulación numérica de sistemas
Módulo y prácticas avanzadas de simulación numérica

Conferencias
Modelos variacionales de propagación de ondas
Hacia el software libre con MATLAB
Modelado y simulación numérica de sistemas
Módulo y prácticas avanzadas de simulación numérica

Mea redondea: La simulación numérica en la industria
Asociación Española de Matemáticas (AEMA)
Asociación Española de Física (AEF)
Asociación Española de Ingeniería (AEI)
Asociación Española de Mecánica (AEM)
Asociación Española de Matemática (AEMAT)
Asociación Española de Física (AEF)
Asociación Española de Ingeniería (AEI)
Asociación Española de Mecánica (AEM)
Asociación Española de Matemática (AEMAT)

Centro Internacional de Encuentros Matemáticos
XI Escuela Jacques-Louis Lions Hispano-Francesa de Simulación Numérica en Física e Ingeniería
Castro Urdiales, 18-22 de septiembre de 2006

Cursos
An Introduction to the mathematical modelling of dispersive wave-like flows
Mathematical modelling of dispersive wave-like flows
Mathematical modelling of dispersive wave-like flows

Conferencias
Mathematical modelling of dispersive wave-like flows
Mathematical modelling of dispersive wave-like flows
Mathematical modelling of dispersive wave-like flows

El Encuentro Jacques-Louis Lions LOA Hispano-Francesa de Simulación Numérica en Física e Ingeniería
Cádiz, 20-24 de septiembre de 2004

Cursos
An Introduction to the mathematical modelling of dispersive wave-like flows
Mathematical modelling of dispersive wave-like flows
Mathematical modelling of dispersive wave-like flows

Conferencias
Mathematical modelling of dispersive wave-like flows
Mathematical modelling of dispersive wave-like flows
Mathematical modelling of dispersive wave-like flows

SEMA 25 aniversario
1991-2016

17th JACQUES-LOUIS LIONS SPANISH-FRENCH SCHOOL ON NUMERICAL SIMULATION IN PHYSICS AND ENGINEERING
Gijón, June 6-10, 2016

Cursos
EPI Course (Code de source)
EPI Course (Code de source)
EPI Course (Code de source)

Organización
Escuela de Matemáticas
Universidad de Cantabria

XVI JACQUES-LOUIS LIONS SPANISH-FRENCH SCHOOL ON NUMERICAL SIMULATION IN PHYSICS AND ENGINEERING
Pamplona, September 8-12, 2014

Cursos
Introduction to the modeling of dispersive wave-like flows
Mathematical modelling of dispersive wave-like flows
Mathematical modelling of dispersive wave-like flows

Conferencias
Mathematical modelling of dispersive wave-like flows
Mathematical modelling of dispersive wave-like flows
Mathematical modelling of dispersive wave-like flows

XV Jacques-Louis Lions Spanish-French School on NUMERICAL SIMULATION IN PHYSICS AND ENGINEERING
Torremolinos (Málaga), September 20-24, 2012

Cursos
Introduction to the modeling of dispersive wave-like flows
Mathematical modelling of dispersive wave-like flows
Mathematical modelling of dispersive wave-like flows

Conferencias
Mathematical modelling of dispersive wave-like flows
Mathematical modelling of dispersive wave-like flows
Mathematical modelling of dispersive wave-like flows

Figura 30: Cartelería de las ediciones XI a XVII de las EHF.

25 Aniversario de la Sociedad Española de Matemática Aplicada.
1978-2017: Los CEDYA/CMA - Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones/Congreso de Matemática Aplicada



Figura 31: Cartelería de algunas ediciones de los CEDYA/CMA y algunas portadas del libro de actas.



Figura 32: Cartelería de las ediciones del CEDYA/CMA de 2007 a 2017.



Figura 33: Algunos asistentes al acto de celebración del veinticinco aniversario de la SEMA en Oviedo el 8 junio de 2016.

Conmemoración en la UCM

de los

25 primeros años de la

Sociedad Española de Matemática Aplicada

SEMA

Programa:

12.00 Jesús Ildefonso Díaz (UCM), Primer Secretario y Ex-Presidente de SeMA.
"Sobre la larga gestación de SeMA y su arranque inicial a 25 años vista".

12.20 Francisco Ortegón (U Cádiz) Presidente de la Comisión para la celebración del 25 aniversario de la SEMA.
"SeMA: 25 años de patrimonio científico y humano" .

12. 40. **Proyección del vídeo-montaje "In memoriam".**

13.00 Rosa Donat (U Valencia), Presidenta de SeMA.
"El futuro de SeMA e ICIAM 2019".



Lunes, 24 de Octubre de 2016
Aula Miguel de Guzmán,
Facultad de CC. Matemáticas, UCM.

Exhibición de carteles de algunos de los
24 CEDyA
y de las
17 Escuelas Hispano Francesas sobre Simulación
Numérica en Física e Ingeniería




(a) Anuncio del acto en conmemoración del veinticinco aniversario de la SEMA celebrado el 24 de octubre de 2016 en la Universidad Complutense de Madrid y organizado por J. Ildefonso Díaz.



(b) Izquierda: J. Ildefonso Díaz, Rosa Donat y Francisco Ortegón durante la presentación del acto en la UCM. Derecha: En primer plano, Francesc Arándiga Llaudes, detrás Ildefonso conversa con José Ignacio Tello del Castillo (UPM), más atrás se distinguen a Emanuele Schiavi (URJC), Aníbal Rodríguez Bernal (UCM), Francisco Marcellán Español (UC3M y actual presidente de la RSME) de espaldas, Rosa Donat y Francisco Ortegón.

Figura 34: Conmemoración del veinticinco aniversario de la SEMA, 24 de octubre de 2016, Universidad Complutense de Madrid.



(a) Izquierda: Lourdes Tello del Castillo (UPM). Derecha: Aníbal Rodríguez Bernal, Emanuele Schiavi y Juan Antonio Infante del Río (UCM).



(b) Izquierda: José María Arrieta Algarra (UCM), Francisco Ortegón, Rosa Pardo San Gil y Francesc Arándiga. Derecha: Emanuele Schiavi y Juan Francisco Padial Molina.



(c) Izquierda: Gregorio Díaz Díaz (UCM) y Francisco Ortegón. Derecha, de izquierda a derecha: Alfonso Casal Piga, Francisco Ortegón, Rosa Donat, Luis Vázquez Martínez (UCM), Lourdes Tello, Francisco Marcellán, Francesc Arándiga, Rosa Pardo, J. Francisco Padial y J. Ildefonso Díaz.

Figura 35: Conmemoración del veinticinco aniversario de la SEMA, 24 de octubre de 2016, Universidad Complutense de Madrid.



(a) Izquierda: José Ignacio Aranda Uriarte (UCM). Centro: M. del Carmen Escribano Ródenas (U. CEU San Pablo). Derecha: Juan Antonio Infante del Río (UCM).



(b) Izq.: Ultano Kindelán Bustelo (UPM). Centro: José María Rey Cabezas (UCM). Der.: Lourdes Tello del Castillo (UCM).



(c) De izquierda a derecha: José María Rey, Alfonso Casal, Rosa Donat, J. Francisco Padial, Francisco Ortégón, Rosa Pardo y J. Ildefonso Díaz.

Figura 36: Conmemoración del veinticinco aniversario de la SEMA, 24 de octubre de 2016, Universidad Complutense de Madrid: Entrega de certificados a socios con 25 años de antigüedad en la SEMA.



(a) Izquierda: Díptico de la jornada de celebración del 25 aniversario de la SEMA en la ETSI Industriales de Ciudad Real.



(b) Izq.: Apertura de la jornada en la ETSI Industriales de Ciudad Real; de izquierda a derecha: Henar Herrero, Rosa Donat, Vicente Feliú y Francisco Ortegón. Derecha: Francisco Ortegón.

Figura 37: Conmemoración del veinticinco aniversario de la SEMA, 30 de enero de 2017, Universidad de Castilla-La Mancha.



(a) Izquierda: Tomás Chacón Rebollo. Derecha: Víctor M. Pérez García.



(b) Izquierda, de izquierda a derecha: Rosa Donat, Tomás Chacón, Henar Herrero, Pablo Pedregal, Francisco Ortégón y Vicente Feliú. Derecha, de izquierda a derecha: Tomás Chacón, Rosa Donat, Henar Herrero, Pablo Pedregal y Francisco Ortégón.



(c) Izquierda: María Cruz Navarro. Centro: Alberto Donoso. Derecha: José Carlos Bellido.

Figura 38: Conmemoración del veinticinco aniversario de la SFEMA, 30 de enero de 2017, Universidad de Castilla-La Mancha.



Figura 39: Distribución geográfica de los socios de la SEMA por universidades y centros de investigación. No figuran los socios de centros extranjeros.

- La Real Sociedad Matemática Española⁴⁹ (RSME) fue fundada en 1911.
- La Sociedad Española de Estadística e Investigación Operativa⁵⁰ (SEIO) en 1962.
- La Societat Catalana de Matemàtiques⁵¹ (SCM) en 1986.
- La Sociedad Española de Métodos Numéricos en Ingeniería⁵² (SEMNI) en 1988.
- La *Gesellschaft für Angewandte Mathematik und Mechanik*⁵³ (GAMM) en 1922 (Alemania).
- La *Society for Industrial and Applied Mathematics*⁵⁴ (SIAM) en 1951 (EE.UU.).
- La *Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles*⁵⁵ (SMAI) en 1983 (Francia).
- La *Società Italiana per la Matematica Applicata e Industriale*⁵⁶ (SIMAI) en 1989 (Italia).

A pesar de su juventud, se han logrado muchas metas, no solo dentro de España, también más allá de nuestras fronteras, al haber alcanzado acuerdos de reciprocidad con otras sociedades, y haber logrado una mayor visibilidad y proyección en el ámbito internacional. Así, la SEMA es miembro del Comité

⁴⁹<http://www.rsme.es>.

⁵⁰<http://www.seio.es>.

⁵¹<http://blogs.iec.cat/scm/>.

⁵²<http://www.cimne.com/semni>.

⁵³<https://www.gamm-ev.de/index.php/en/>.

⁵⁴<https://www.siam.org>.

⁵⁵<http://smai.emath.fr>.

⁵⁶<http://www.simai.eu/en/>.

Español de Matemáticas⁵⁷ (CEMAT). Fueron inicialmente las tres sociedades RSME, SCM y SEMA las que establecieron, ya desde 1998, el Comité IMU⁵⁸, conocido ahora como CEMAT. El CEMAT logró la aprobación por la IMU, en Shanghai 2002, de la candidatura para la organización del *International Congress of Mathematicians* (ICM) en Madrid 2006 ([2]).

La SEMA también es miembro de la Confederación de Sociedades Científicas de España⁵⁹ (COSCE). Mantiene convenios de reciprocidad con la RSME, la SEIO, y la SCM. En cuanto a las relaciones internacionales, la SEMA es socio institucional de

- la *European Mathematical Society*⁶⁰ (EMS),
- la *European Community on Computational Methods in Applied Sciences*⁶¹ (ECCOMAS), y
- el Centro Internacional de Matemáticas Puras y Aplicadas⁶² (CIMPA).

Además, es miembro de pleno derecho del *International Council for Industrial and Applied Mathematics*⁶³ (ICIAM), y participa en la *International Mathematical Union*⁶⁴ (IMU) a través del CEMAT.

La SEMA, junto con la SIMAI y la SMAI, financia el premio ICIAM–Lagrange⁶⁵. Asimismo, cooperó en la organización del X Congreso de la SIMAI, Cagliari, junio de 2010, y en el *First Joint International Meeting RSME–SCM–SEMA–SIMAI–UMI*⁶⁶, Bilbao, en 2014.

Actualmente, nuestra Sociedad está involucrada en la organización del *Second Joint Meeting Spain-Brazil in Mathematics*, que tendrá lugar en Cádiz, del 11 al 14 de diciembre de 2018, con la participación de las sociedades SBM⁶⁷, SBMAC⁶⁸, RSME y SEMA, y en la próxima edición del ICIAM, que tendrá lugar en Valencia, del 15 al 19 de julio de 2019 (figuras 40 a 42).

El encargo a la SEMA de la organización del ICIAM 2019 es posiblemente el reconocimiento más importante logrado por nuestra Sociedad en el ámbito internacional. En efecto, se trata de un congreso que se celebra cada cuatro años y que reúne entre tres mil y cuatro mil asistentes de todo el mundo. La elección de la sede, que se realiza con seis años de antelación, tiene lugar mediante un duro proceso de selección y criba entre las candidaturas que se presentan (similar a la elección de la sede de

los Juegos Olímpicos). En este sentido, es digno mencionar el gran trabajo de presentación y defensa de la candidatura de la SEMA que realizaron Tomás Chacón Rebollo (presidente del ICIAM 2019), Rosa Donat



Figura 40: Portal de la página web del ICIAM 2019: <http://iciam2019.org>.

⁵⁷<http://www.ce-mat.org>

⁵⁸*International Mathematical Union* <http://www.mathunion.org/home/>.

⁵⁹<http://www.cosce.org/index.htm>.

⁶⁰<http://www.euro-math-soc.eu>.

⁶¹<http://www.eccomas.org>.

⁶²<http://cimpa.info/?lang=fr>. *Centre International de Mathématiques Pures et Appliquées*.

⁶³<http://www.iciam.org>.

⁶⁴<http://www.mathunion.org/home/>.

⁶⁵La base de datos sobre la historia de las Matemáticas que mantiene la *University of St. Andrews*, Escocia (Reino Unido) expresa lo siguiente: El premio ICIAM–Lagrange, financiado por las sociedades SMAI, SEMA y SIMAI, aporta un reconocimiento internacional a aquellas personas que han realizado una contribución excepcional a las Matemáticas Aplicadas a lo largo de su carrera. Se concede cada cuatro años y fue otorgado por primera vez en la ceremonia de apertura del ICIAM 1999 celebrado en Edimburgo (<http://www-history.mcs.st-and.ac.uk/Societies/Lagrange.html>). A partir del ICIAM 2019, que se celebrará en Valencia, la SBMAC se unirá a estas tres sociedades para participar en la financiación de este premio. Véase también <http://www.iciam.org/iciam-prizes>.

⁶⁶UMI: *Unione Matematica Italiana*.

⁶⁷SBM: *Sociedade Brasileira de Matemática*.

⁶⁸SBMAC: *Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada e Computacional*.



(a) Izquierda: Durante el ICIAM 2015, celebrado en Pekín del 10 al 14 de agosto, la SEMA dispuso de un stand para la difusión de la organización de la siguiente edición ICIAM 2019 en Valencia. Se repartieron cientos de dípticos, marcapáginas, carteles, etc., pero el objeto más llamativo fue esta naranja de espuma sintética, de la que se llegaron a distribuir unas dos mil unidades. Izquierda: La anterior presidenta del ICIAM, Barbara Lee Keyfitz (*Ohio State University*), posa orgullosa con la naranja ICIAM 2019; de izquierda a derecha, y en primer plano, Tomás Chacón Rebollo, Elena Vázquez Cendón, Barbara, y Rosa Donat Beneito.



(b) Izquierda: Estand de la SEMA instalado en el área de exposición del ICIAM 2015; de izquierda a derecha: José Mas Marí (UPV), Tomás Chacón Rebollo, Sergio Blanes (UPV), Samuele Rubino (US), Elena Vázquez Cendón y Rosa Donat Beneito. Derecha: Otros miembros de la SEMA que asistieron al ICIAM 2015, de izquierda a derecha: José Mas Marí, Tomás Chacón Rebollo, Sergio Amat Plata, Elena Vázquez Cendón, Tomás Chacón Rebollo, José Antonio Carrillo de la Plata (*Imperial College London*), Rafael Bru García y Luis Vega González (BCAM).



(c) Izquierda: El 10 de agosto de 2015, durante la celebración del ICIAM en Pekín, la SEMA ofreció una cena a miembros de la sociedad y del ICIAM. En esta imagen se pueden distinguir a algunos de los asistentes de la SEMA: Elena Vázquez, Pep Mulet, Samuele Rubino, J. M. Mazón, Francesc Arándiga, Sergio Amat y Tomás Chacón, entre otros. Derecha: Tomás Chacón, en su calidad de presidente del ICIAM 2019, dirige unas palabras a los presentes. De frente, Barbara Lee Keyfitz junto a Iain Duff (*Rutherford Appleton Laboratory, Oxfordshire, Reino Unido*). De espalda, María José Esteban (CEREMADE Paris Dauphine, actual presidenta del ICIAM).

Figura 41: Algunos momentos de la SEMA en el ICIAM 2015 de Pekín.



Figura 42: En esta foto tomada el 9 de septiembre de 2014, en la Universidad Pública de Navarra, figuran algunos de los participantes de una de las reuniones preparatorias del ICIAM 2019. De izquierda a derecha: Francisco Ortegón Gallego, Pablo Pedregal Tercero, Carlos Parés Madroñal, Juan Luis Vázquez Suárez, Julio Moro Carreño, Tomás Chacón Rebollo, M. Paz Calvo Cabrero, Rafael Bru García, M. Inmaculada Higuera Sanz, Carlos Castro Barbero, Rosa Donat Beneito, Rafael Montenegro Armas y J. Ignacio Montijano Torcal.

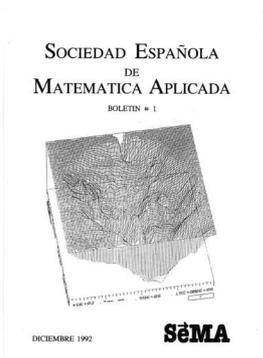
Beneito (vicepresidenta del ICIAM 2019) y Luis Vega González (BCAM, vicepresidente del ICIAM 2019) ante el consejo ejecutivo del ICIAM. De hecho, este consejo ejecutivo, reunido en junio de 2012 en Kioto, llevó a cabo una primera selección de candidaturas; en tal ocasión, pasaron el corte solo las propuestas de Amsterdam, Río de Janeiro y Valencia. Finalmente, la decisión del consejo ejecutivo del ICIAM de elegir Valencia como sede de la edición de 2019 fue adoptada en mayo de 2013 en la reunión celebrada para tal ocasión en Pekín.

5.2. Del Boletín de SEMA al SEMA *Journal*

En la base de las publicaciones de la SEMA ha estado el «Boletín de SEMA» que se inició en 1992 con contenido científico y de divulgación (figura 43). En 2012 pasó a llamarse SEMA *Journal*⁶⁹ con enfoque científico y gestionado por la editorial Springer (figura 44). Al mismo tiempo se creó el «Boletín Electrónico SEMA» para divulgar las noticias relevantes de la Matemática Aplicada y de la Sociedad entre sus socios.

El primer número del Boletín se editó en diciembre de 1992, la presentación de este número corrió a cargo de la Comisión Gestora de la SEMA, e incluye un listado con los 223 miembros a fecha de 14 de diciembre de 1992. El primer artículo está firmado por Jacques-Louis Lions y anunciaba el Año Mundial de las Matemáticas en el 2000. No hubo asignada una dirección editorial hasta el boletín nº 13 inclusive. El Boletín nº 14, de diciembre de 1999, fue publicado por el grupo editor de la Universidad de Córdoba. (nºs 14-19). El Boletín nº 15, de julio de 2000, es el primero que porta el ISSN 1575–9822. Como se puede observar en la figura 43, cada uno de los grupos editoriales que mantuvo el encargo de la composición del Boletín marcó un estilo propio en la presentación de las portadas de los números que editaron. El Boletín nº 20, de mayo de 2002 es el primero que publicó el grupo editor de la Universidad de Oviedo (nºs 20-30). Los números 31 a 37 del Boletín fueron publicados por el grupo editor de la Universidad de Salamanca; la

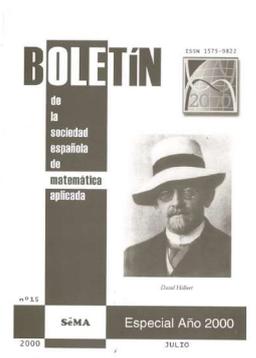
⁶⁹<http://rd.springer.com/journal/40324>. La página web de Springer asigna dos nuevos ISSN a la revista: el de la edición impresa es ISSN 2254-3902, mientras que el de la versión accesible por Internet es ISSN 2281-7875.



Boletín nº 1



Boletín nº 1, p. 1



Boletín nº 15



Boletín nº 15, p. 1

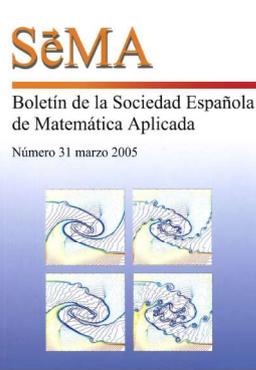
(a) Portadas de los boletines 1 y 15, y páginas 1.



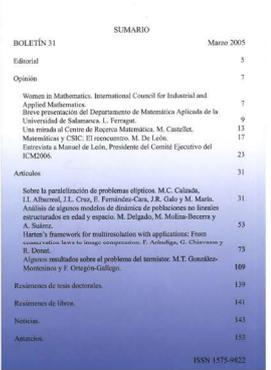
Boletín nº 20



Boletín nº 20, p. 11

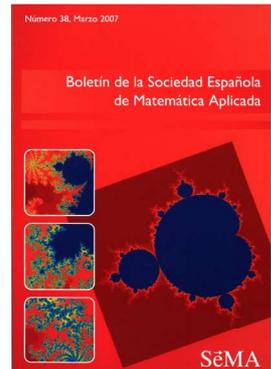


Boletín nº 31



Boletín nº 31

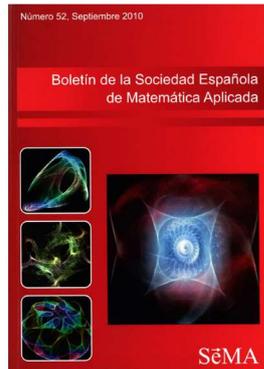
(b) Portadas de los boletines 20 y 31, página 11 del boletín 20 y contraportada del 31.



Boletín 38



Boletín 38 (contraportada)



Boletín 52



Boletín 52 (contraportada)

(c) Portadas y contraportadas de los boletines 38 y 52.

Figura 43: Distintas portadas del Boletín de SEMA hasta el nº 52.

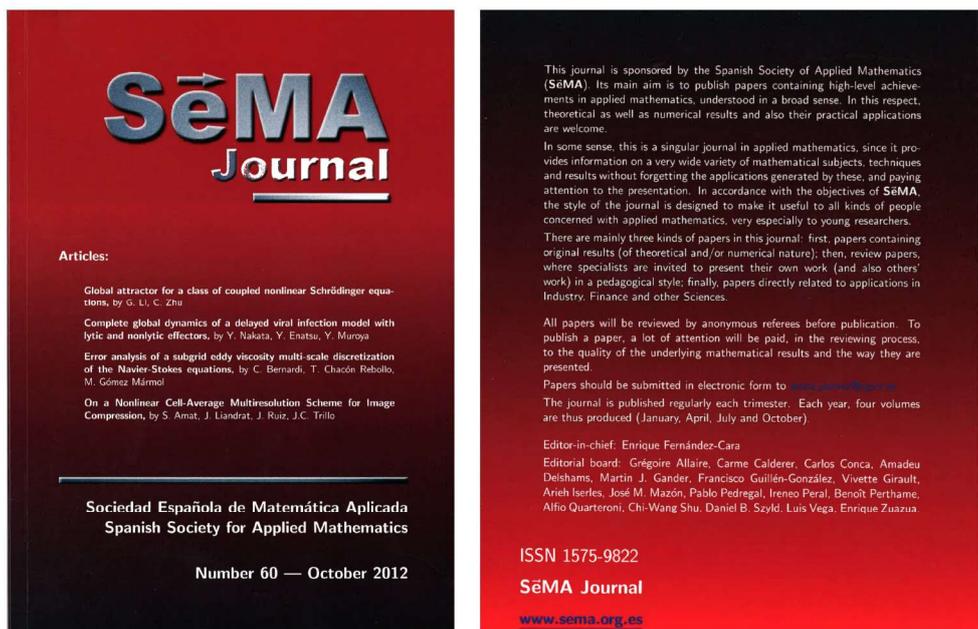


Figura 44: Portada y contraportada del Sema Journal nº 60.

aparición del nº 31 es de marzo de 2005. Le siguió el grupo editor de la Universidad de Castilla-La Mancha, que publicó los números 38 a 59 del Boletín (el nº 38 es de marzo de 2007). El Boletín nº 52, de septiembre de 2010, es el último número antes de adoptarse el cambio de denominación Sema Journal. En enero de 2011 sale por primera vez el Sema Journal (nº 53), siendo su editor principal Enrique Fernández Cara. En octubre de 2012, se edita el Sema Journal nº 60, con dirección editorial en la Universidad Politécnica de Cartagena y editor principal Sergio Amat. En enero de 2013 se publica el Sema Journal, volumen 61, siendo la edición gestionada por Springer a partir de entonces.

Por otro lado, en el año 2013 se creó la serie⁷⁰ «SEMA-SIMAI Springer Series» conjuntamente con la sociedad italiana de Matemática Aplicada SIMAI, del que hasta febrero de 2017 ya se han publicado doce volúmenes. La página web de Springer contiene esta información literal sobre la «SEMA-SIMAI Springer Series»:

As of 2013, the SIMAI Springer Series opens to SEMA in order to publish a joint series aiming to publish advanced textbooks, research-level monographs and collected works that focus on applications of mathematics to social and industrial problems, including biology, medicine, engineering, environment and finance. Mathematical and numerical modeling is playing a crucial role in the solution of the complex and interrelated problems faced nowadays not only by researchers operating in the field of basic sciences, but also in more directly applied and industrial sectors. This series is meant to host selected contributions focusing on the relevance of mathematics in real life applications and to provide useful reference material to students, academic and industrial researchers at an international level. Interdisciplinary contributions, showing a fruitful collaboration of mathematicians with researchers of other fields to address complex applications, are welcomed in this series.

5.3. Los premios SEMA

En el año 1998 se instauró el «Premio SEMA al Joven Investigador» y se concede cada año al joven investigador más prometedor en Matemática Aplicada en España con límite de edad de 33 años. El objetivo es promover la excelencia en el trabajo matemático original en todas las ramas de las Matemáticas que

⁷⁰<http://rd.springer.com/bookseries/10532>.

tienen una componente aplicada. El nombre de «Antonio Valle» se ha incluido desde la convocatoria de 2013 para reconocer la dedicación formativa del primer presidente de nuestra Sociedad.

En el año 2000 se inició un «Premio de Divulgación» con el objetivo de promover la divulgación de las Matemáticas, su belleza, relevancia y eficacia como instrumento indispensable del funcionamiento de la sociedad y cultura modernas, dando preferencia a los temas que incidan en la realidad de la Matemática Aplicada en la sociedad española. El Premio de Divulgación fue reemplazado en 2009 por el premio al mejor artículo del Boletín SEMA, que pretende impulsar la publicación de estos trabajos a través del Boletín SEMA, ahora SEMA *Journal*, denominándose desde 2012 «Premio al mejor artículo de SEMA *Journal*». Optan al premio todos los trabajos publicados en la revista SEMA *Journal* durante el año anterior a su convocatoria.

5.3.1. Galardonados con el premio SEMA Antonio Valle al Joven Investigador/premio SEMA al Joven Investigador

2016 Juan Calvo Yagüe, Universidad de Granada.

2015 Carmen Rodrigo, Universidad de Zaragoza.

2014 Francisco Gancedo, Universidad de Sevilla.

2013 Alberto Enciso, Instituto de Ciencias Matemáticas.

2012 Santiago I. Badia Rodríguez, Universidad de Politècnica de Catalunya.

2011 David Pardo Zubiaur, Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea.

2010 María Luisa Rapún Banzo, Universidad de Zaragoza.

2009 Enrique Domingo Fernández Nieto, *Modelling and numerical simulation of submarine sediment shallow flows: transport and avalanches*, Universidad de Sevilla.

2008 María González Taboada, *Numerical analysis of some exterior problems, mixed methods and a posteriori error analysis in fluid mechanics and elasticity*, Universidad de A Coruña.

2007 José Ramón Fernández García, *Análisis matemático de algunos problemas de contacto*, Universidad de Santiago de Compostela.

2006 Jorge Cortés, *Geometric control and numerical aspects of nonholonomic systems*, Universidad de California Santa Cruz.

2005 Diego Córdoba Gazolaz, *Dinámica de frentes de la ecuación 2D quasi-geostrófica*, CSIC.

2004 Marco Antonio Fontelos López, *Formación de singularidades y problemas de frontera libre en mecánica de fluidos*, CSIC.

2003 José Antonio Carrillo, *EDP de difusión y transporte óptimo de masa*, ICREA.

2002 Carlos Castro, *Algunos problemas de control y diseño óptimo de sistemas gobernados por ecuaciones diferenciales parciales*, Universidad Politécnica de Madrid.

2001 Javier Sayas, *Series asintóticas en el análisis numérico de métodos de contorno*, Universidad de Zaragoza.

2000 Mari Paz Calvo, *Algunos resultados sobre métodos de tipo Runge-Kutta*, Universidad de Valladolid.

1999 Juan Casado, *Algunos trabajos relacionados con la teoría de EDP y su homogeneización*, Universidad de Sevilla.

1998 Ana Carpio, *Algunos resultados recientes sobre ecuaciones no lineales*, Universidad Complutense de Madrid.

5.3.2. Galardonados con el premio SEMA al Mejor Artículo de SEMA Journal

2016 Franck Ouaki, Grégoire Allaire, Sylvain Desrozières y Guillaume Enchéry, *A priori error estimate of a multiscale finite element method for transport modeling*, SEMA Journal 67, (2015) pp. 1-37.

2015 Francisco Javier Sayas y Virginia Selgas, *Variational views of Stokeslets and stresslets*, SEMA Journal 63, (2014) pp. 65-90.

2014 Zainab Abbas, Serge Nicaise *Polynomial decay rate for a wave equation with general acoustic boundary feedback laws*, SEMA Journal 61, (2013) pp. 19-47.

2013 Patrick Joly *An elementary introduction to the construction and the analysis of perfectly matched layers for time domain wave propagation*, SEMA Journal 57, (2012) pp. 5-48.

2012 Julio D. Rossi *Asymptotic mean value properties for the p -Laplacian*, SEMA Journal 57 (2011), 35-62.

2011 Jose M. Mazón *Ecuaciones en derivadas parciales gobernadas por operadores acretivos* Bol. SEMA 52 (2010), 11-39.

2010 Carlos Parés, Mariluz Muñoz-Ruiz *On some difficulties of the numerical approximation of nonconservative hyperbolic systems* Bol. SEMA 47 (2009), 23-52.

2009 B. Perthame, T. M. Touaoula *Analysis of a cell system with finite divisions*, Bol. SEMA 44 (2008), 55-79.

5.3.3. Galardonados con el premio SEMA de Divulgación

2007 Xavier Mora Giné, *The Navier-Stokes equations: a challenge to Newtonian determinism*, Universidad de Autónoma de Barcelona.

2005 Juan Viaño, *Simulación numérica en odontología y ortodoncia*, Universidad de Santiago de Compostela.

2004 Pablo Fernández Gallardo, *El secreto de Google y el álgebra lineal*, Universidad Autónoma de Madrid.

2003 Enrique Fernández Cara y Enrique Zuazua, *Control Theory: History, Mathematical Achievements and Perspectives* Universidad de Sevilla y Universidad Autónoma de Madrid.

2002 Mikel Lezaun, *Predicción del tiempo y matemáticas*, Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea.

2001 Juan Luis Vázquez, *Matemáticas, ciencia y tecnología: una relación profunda y duradera*, Universidad Autónoma de Madrid.

2000 Enrique Zuazua, *Ondas continuas y discretas*, Universidad Autónoma de Madrid.

6. Análisis de los objetivos que impulsaron la fundación de la SEMA en 1991

Se ha indicado más arriba que la SEMA es una sociedad científica relativamente joven. No obstante, veinticinco años es un periodo lo suficientemente largo como para que, en todo ese tiempo, hayan ocurrido muchas cosas en todos los ámbitos: política, educación, tecnología, etc. ¿Cuántos sistemas educativos distintos han estado vigentes en ese periodo en Educación Primaria y Secundaria? Y en relación con la universidad española ¿cuántas veces ha habido cambios en los planes de estudios en cada universidad? En Matemáticas, algunas universidades han pasado de licenciaturas de cuatro años a licenciaturas de cinco,

y luego a grados de cuatro años más uno de máster, dentro del Espacio Europeo de Educación Superior. Cuando apenas se han sucedido unas pocas promociones de graduados con el vigente plan de estudios, se está empezando a plantear un nuevo modelo de grados de tres años y másteres de dos.

El paradigma de los estudios de doctorado también ha experimentado cambios diversos. En el modelo actual, regulado por el Real Decreto 99/2011 de 28 de enero, el solicitante ingresa en el programa de doctorado si cumple los requisitos específicos del programa y, si así lo indica la memoria correspondiente, tras un proceso de selección. Además, la duración es de tres años académicos, para los doctorandos con dedicación a tiempo completo, o cinco años, con dedicación a tiempo parcial, con posibilidad de solicitar prórroga y baja temporal. Otra novedad en los programas de doctorado es la obligación del doctorando de acumular un mínimo de 600 horas en actividades formativas antes de la defensa de la tesis doctoral.

La carrera profesional universitaria tampoco se ha escapado a las variaciones implantadas por cada gobierno de turno: desde el modo de acceso del profesorado a la función pública (oposiciones, sistema de habilitación y, posteriormente, de acreditación) a la extinción de algunos cuerpos universitarios.

Posiblemente, los mayores cambios que se han producido en este periodo de veinticinco años lo podamos encontrar en la Tecnología y su extraordinario impacto en todos los ámbitos de la sociedad. De especial relevancia ha sido el espectacular desarrollo de la tecnología de las comunicaciones y su uso masivo por la práctica totalidad de la población. Por ejemplo, ¿cuántas personas disponían de un teléfono móvil en España en 1991? En efecto, en esa época, el uso del teléfono móvil no estaba en absoluto extendido, y era considerado, más bien, un artículo de lujo o una extravagancia. Aún tengo el recuerdo de una de las primeras veces que vi un teléfono móvil. Yo estaba visitando la Exposición Universal de Sevilla en 1992. De repente, sonó un teléfono que una mujer llevaba en una bolsa enorme y su acompañante le advirtió que estaba sonando el «Motorola». Lo sacó y atendió a la llamada: aquel aparatoso dispositivo debía pesar cerca de un kilo. Hoy en día, la situación es totalmente diferente al respecto. La práctica totalidad de la población, lleva en su mano, bolsillo o bolso de mano, un pequeño ordenador con unas prestaciones impresionantes, que también sirve para llamar, o para que te llamen, y que seguimos denominando teléfono móvil o simplemente móvil.

Volviendo la vista atrás, la carta de adhesión a la SEMA (figura 1) que los seis firmantes presentaron en 1991 incluía una serie de objetivos que la Sociedad aspiraba a alcanzar. El siguiente extracto recoge la expresión de esos objetivos, que merece la pena ahora recordar.

En este marco tendrán cabida distintas iniciativas académicas e investigadoras, así como las relaciones con organismos o entidades, conducentes a los siguientes objetivos:

1. Conseguir una mayor sensibilización de la comunidad matemática, de la Administración, de la Industria y de la Sociedad en general, respecto a la importancia de la Matemática en la creación de infraestructura de investigación científica y tecnológica y por consiguiente, de la necesidad de impulsar su desarrollo a través de la enseñanza y del amplio espectro de sus aplicaciones (desde las industriales a las que conciernen a problemas medioambientales por citar dos ejemplos significativos).
2. Hacer llegar a las citadas instancias la opinión de un importante colectivo sobre temas de indudable trascendencia como, por ejemplo, la repercusión en la enseñanza a todos los niveles de este nuevo enfoque y su adecuada traducción en los futuros planes de estudio, actualmente en fase de elaboración en las distintas universidades, convirtiéndose en un interlocutor válido en la adopción de decisiones relacionadas con estos temas.
3. Institucionalizar los contactos existentes con Sociedades extranjeras similares, sin merma de la libertad de acción de los equipos de investigación, con vistas a la participación en grandes proyectos científicos –en particular los encuadrados en el marco europeo comunitario– y en organización de congresos o coloquios de repercusión internacional.
4. Coordinar y fomentar las relaciones con otras asociaciones de nuestro país cuyos fines puedan ser, al menos parcialmente, similares a los que enumeramos.
5. Coordinar asimismo y promocionar actividades a escala nacional, como cursos o seminarios especializados y tutelar la celebración de los actuales «Congresos de Ecuaciones Diferenciales–Matemática Aplicada» cuya experiencia de 12 ediciones es el mejor argumento en favor de su continuación.

6. Canalizar y difundir la información de interés en el dominio de la Matemática Aplicada, para lo cual se elaborará periódicamente un Boletín.
7. Promover el acercamiento al mundo industrial con ofertas claras y realistas que propicien la consolidación de las colaboraciones existentes y la iniciación de otras.

Sirvan las anteriores consideraciones como presentación del proyecto de creación de la Sociedad y, al mismo tiempo, como una sincera invitación a sumarse al mismo.

Al examinar este conjunto de objetivos en que se basó la creación de la SEMA se puede considerar que, globalmente, han sido satisfechos. Más aún, a pesar de haber sido formulados hace más de veinticinco años, su vigencia y el interés por mantenerlos son indudables.

Se puede afirmar que a día de hoy existe una mayor sensibilización de la comunidad matemática, de la Industria, de la sociedad, en general, e incluso, en menor medida, de la misma Administración, «respecto de la importancia de la Matemática en la creación de infraestructura científica y tecnológica». Es un gran mérito de toda la comunidad matemática y, en particular, de las sociedades científicas que han apoyado, y apoyan, iniciativas de gran interés y relevancia. No podemos obviar las distintas propuestas de redes temáticas, la creación de la Red de Institutos Universitarios de Matemáticas⁷¹, el desarrollo de proyectos I+D+i coordinados, los másteres y programas de doctorado interuniversitarios, etc. En este sentido se ha avanzado mucho respecto de la situación en la que nos encontrábamos en 1991.

Las conexiones de diversos grupos de investigación nacionales con la Industria han quedado patentes en multitud de ocasiones, lo que se ha traducido en colaboraciones, habitualmente estables, a través de contratos de investigación, proyectos, etc. Los casos de éxitos se van sucediendo año tras año. Posiblemente, el máximo exponente de estos casos de éxito lo encontremos en el profesor Alfredo Bermúdez de Castro (figura 3) y su grupo de investigación de la Universidad de Santiago de Compostela. No es de extrañar que la sede de la asociación Red Española de Matemática-Industria⁷² (Math-in) se encuentre en dicha universidad. La asociación Red Española de Matemática-Industria, cuya presidenta es la profesora Peregrina Quintela Estévez (USC), fue constituida el 30 de septiembre de 2011 y está integrada por cerca de cuarenta grupos de investigación repartidos por unas veinte universidades y centros de investigación de la geografía nacional. Tal como se indica en la presentación de su página web: «Math-in centra su actividad en fomentar y llevar a cabo transferencia de tecnología matemática al ámbito empresarial e industrial, propiciando de este modo, el aumento de la competitividad tanto de los grupos de investigación involucrados como de la propia industria.» Junto con el departamento de Matemática Aplicada de la Universidad de Santiago de Compostela, Math-in organizó el *19th European Conference on Mathematics for Industry*⁷³ (ECMI) en junio de 2016 ([16]). ECMI es el congreso del *European Consortium for Mathematics in Industry*⁷⁴, cuyo objetivo es el de «reforzar las relaciones entre el mundo académico y la industria, conllevando a la innovación en los dos ámbitos». En estas manifestaciones, la SEMA de forma directa, apoyando estas iniciativas, o indirecta, a través de sus propios socios, ha estado presente. Y, por supuesto, como ya se ha indicado anteriormente, la SEMA tiene la responsabilidad de la organización de la próxima edición del ICIAM en Valencia 2019, el congreso que reúne a matemáticos de todo el mundo con intereses en problemas originados por la Industria.

Aunque no tan desarrollado como en los países de nuestro entorno, las relaciones con el tejido empresarial está en aumento, y ello, a pesar de la pronunciada crisis económica con sus devastadores efectos. Existe un interés de las empresas por los matemáticos antes que por otras titulaciones, así que no es de extrañar que el índice de paro entre los matemáticos sea mucho más bajo que el de otras disciplinas. Es bien conocido que esto no siempre ha sido así ([15]). El carácter multidisciplinar de las Matemáticas, con aplicaciones a todas las ramas de las ciencias, junto con el desarrollo de la Tecnología, lo ha hecho posible gracias a las altas prestaciones de los ordenadores, la microinformática y la supercomputación, en combinación con las más sofisticadas herramientas matemáticas.

Las relaciones y el diálogo de la comunidad matemática con la Administración General del Estado no ha sido, en general, fácil. Es evidente que al cabo de los años ha dado sus frutos, pero no ha sido un camino

⁷¹<http://www.redium.es>.

⁷²<http://www.math-in.net>.

⁷³<http://www.usc.es/congresos/ecmi2016/>.

⁷⁴<https://ecmiindmath.org>.

sin altibajos. El caso de la creación del Instituto Español de Matemáticas⁷⁵ (IEMath) es un claro ejemplo de ello. El relato de las acciones iniciales, desde agosto de 2006 coincidiendo con la celebración del ICM en Madrid 2006, junto con sus protagonistas, descritas por María Jesús Carro (UB) y Enrique Fernández Cara en [9], que se llevaron a cabo para la constitución y puesta en funcionamiento del IEMath, es una clara descripción de la travesía del desierto que los promotores de esta iniciativa tuvieron que padecer. Y ello, a pesar de que la creación de un Centro Nacional de Matemáticas, era uno de los objetivos que figuraban en el entonces vigente Plan Nacional de Investigación 2004-2008. No es hasta cinco años después, el 28 de noviembre de 2011, en que se firma el convenio de creación del IEMath, con sedes en Madrid⁷⁶ (ICMAT), Andalucía⁷⁷ (UGR), Galicia⁷⁸ (USC) y Cataluña⁷⁹ (CRM). Pero todo el trámite seguía siendo terriblemente lento. No es hasta el 8 de abril de 2013 en que se celebró en Madrid una reunión presidida por la entonces secretaria de estado de I+D+i, Carmen Vela, a fin de revisar la situación en la que se encontraba la creación del IEMath y proponer una hoja de ruta para su puesta en marcha. Como resultado de esa reunión, entre otras cosas, se nombró director comisario de IEMath al profesor Juan M. Viaño Rey (USC), miembro fundador de la SEMA y que, a fecha de hoy, ostenta el cargo de rector de la USC. Posteriormente, el 26 de febrero de 2015 se celebró una *Jornada de Presentación del IEMath* para «dar a conocer a toda la comunidad matemática española el estado actual del proyecto del Instituto Español de Matemáticas».

La existencia de un Programa Nacional de Matemáticas también representa un logro para la comunidad matemática. En efecto, con anterioridad a 2004, los matemáticos debían presentar sus solicitudes de financiación de sus proyectos de investigación en convocatorias nacionales del ministerio a través del llamado *Programa Sectorial de Promoción General del Conocimiento*, o bien a través de algún otro programa nacional existente que pudiera ajustarse a su temática (Recursos Naturales, Materiales, Medio Ambiente, etc.). El Plan Nacional de I+D+I 2004-2007 fue el primero que incluyó el Programa Nacional de Matemáticas. José M. Fernández de Labastida y Enrique Zuazua (presidente y secretario, respectivamente, de la ponencia del Programa Nacional de Matemáticas en noviembre de 2003) lo expresaron así ([10]):

El hecho de que las Matemáticas, por primera vez, se hayan contemplado como un Programa Nacional constituye un reconocimiento inequívoco de la importancia de esta disciplina para el desarrollo social y tecnológico, y de los niveles de productividad y calidad que en España se han alcanzado en este campo.

...

Teniendo en cuenta que se trataba de la primera vez que la investigación en las Matemáticas se configuraba como un Programa Nacional de un Plan Nacional de I+D+I, se consideró que no era conveniente introducir objetivos prioritarios. Se optó entonces por describir la panorámica de las Matemáticas actuales de manera ordenada y sistemática y realizar un ejercicio de prospectiva general. Para ello se tuvo en cuenta la clasificación de las Matemáticas de la AMS y la presente situación de la investigación española en esta disciplina.

La oportunidad del Programa Nacional de Matemáticas estaba sobradamente justificada por multitud de razones, en particular, citando de nuevo la ponencia de 2003 presentada por J. M. Fernández de Labastida y E. Zuazua ([10]):

Las Matemáticas han experimentado un desarrollo espectacular en los últimos veinte años en España, pasando de producir un 0,3% del total de artículos en SCI en 1980, a un 4,42% en el quinquenio 1997-2001 (véase el informe *La investigación matemática en España en el período 1990-1999* (NA: [1]), editado por las sociedades matemáticas españolas RSME-SCM-SEIO-SEMA).

El primer gestor del Programa Nacional de Matemáticas fue Enrique Zuazua, seguido por Enrique Fernández Cara. Desde entonces, se han ido sucediendo otros gestores, siendo el actual Pablo Pedregal Tercero. Es digno señalar que ellos tres son miembros fundadores de la SEMA, habiendo sido los dos últimos presidentes de la Sociedad.

⁷⁵<http://www.iemath.es>.

⁷⁶<https://www.icmat.es>.

⁷⁷<http://iemath.ugr.es>.

⁷⁸<http://www.iemathgalicia.es>.

⁷⁹<http://www.crm.cat/en/Pages/default.aspx>.

El apoyo de la Administración de impulsar la investigación matemática también se manifestó en dos aspectos fundamentales. El primero, mediante el apoyo oficial al *Congreso Internacional de los Matemáticos* (ICM 2006), celebrado en Madrid en agosto de 2006, y el segundo, con la aprobación del gran proyecto Consolider Ingenio Mathematica 2010 (i-MATH), con una duración de cinco años, correspondiente al periodo 2006-2011, y una subvención de siete millones y medio de euros. El proyecto Consolider Ingenio Mathematica 2010 constituyó un enorme revulsivo en la actividad matemática en todas las áreas en la geografía nacional. Una breve presentación de i-MATH se encuentra en [13]. He aquí un extracto de la misma:

i-MATH es un proyecto de investigación, dentro del Programa Consolider, para el periodo 2006-2011 (finaliza el 2 de octubre del 2011), que propone un Programa de Actividad Investigadora integral para la matemática española. Es una iniciativa promovida y subvencionada por el Ministerio de Educación y Ciencia, actualmente Ministerio de Ciencia e Innovación, con 7.500.000 euros de presupuesto total.

i-MATH se articula en forma de red en torno a un investigador-coordinador⁸⁰ (Marco Antonio López-Cerdá, Universidad de Alicante), una entidad gestora (Universidad de Cantabria), un Consejo de Dirección, cinco Nodos (CESGA, CIEM, CRM, ICMAT e IMUB) y más de 300 grupos de investigación.

...

Los objetivos de i-MATH son los siguientes:

- Mejorar el papel de la investigación matemática en el sistema español de la ciencia, tecnología e innovación.
- Aumentar y promover las actividades de transferencia del conocimiento y de la tecnología realizadas por matemáticos españoles.
- Promover el uso de métodos computacionales tanto dentro como fuera de la investigación matemática.
- Alcanzar un mayor reconocimiento para los grupos de investigación españoles en el contexto internacional y aumentar la presencia de matemáticos españoles en áreas estratégicas.
- Crear una escuela de doctorado de carácter internacional.
- Utilizar la investigación y la innovación para mejorar la educación y el entrenamiento matemático en todos sus niveles.
- Hacer los resultados de la investigación matemática más accesibles, dentro y fuera de i-MATH.

Además, el Programa de Actividad Investigadora de i-MATH abarcaba un ámbito temático muy amplio el cual se estructuró en cuatro grandes bloques, a saber,

1. De la investigación básica a las aplicaciones.
2. ¿Cómo comprender el mundo?
3. El imprescindible soporte computacional.
4. Aplicaciones directas a la sociedad.

Para nuestro pesar, tras la finalización del proyecto Consolider i-MATH en 2011, no se han producido más convocatorias de la misma índole, probablemente como consecuencia de la crisis económica. Sin embargo, a pesar de la rebaja de la financiación que han sufrido los proyectos de investigación en estos últimos seis años, la actividad matemática en nuestro país no se ha detenido ([12]). A día de hoy, marzo de 2017, España ocupa el décimo puesto entre todos los países del mundo por número de publicaciones matemáticas en revistas de impacto, muy por encima del nivel que le correspondería como potencia económica: décimo cuarto ([14]). Esto indica, al menos, que algunas cosas estamos haciendo bien los matemáticos en España.

Los planteamientos expuestos anteriormente avalan el hecho de que el primer objetivo en que se basó la creación de la SEMA ha sido sobradamente satisfecho. Por otro lado, es evidente que se han conseguido

⁸⁰El primer coordinador de i-MATH fue Enrique Zuazua.

los objetivos tercero y cuarto, esto es, institucionalizar los contactos con otras sociedades matemáticas nacionales y extranjeras, así como la organización de congresos de alcance internacional.

En cuanto al quinto objetivo, la SEMA ha estado detrás de la organización de diversos seminarios, escuelas y jornadas, incluyendo el apoyo económico hasta los últimos años, y por supuesto, es la máxima responsable de la organización de la Escuela Hispano-Francesa Jacques-Louis-Lions sobre Simulación Numérica en Física e Ingeniería y del evento más importante que tutela nuestra Sociedad: el Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones/Congreso de Matemática Aplicada. En el momento de la creación de SEMA, se habían celebrado doce ediciones de este congreso, y así se ha continuado de forma ininterrumpida con carácter bienal la celebración de los CEDYA/CMA. Este año, en 2017, tendrá lugar en Cartagena la XXV edición del CEDYA y la XV del CMA.

También se ha puesto de manifiesto en la sección 5.2 la evolución que ha experimentado la publicación del Boletín SEMA a lo largo de sus primeros veinticinco años, dando lugar a las dos publicaciones periódicas actuales, SEMA *Journal*, de contenido científico, y el Boletín electrónico SEMA, para divulgar las noticias relevantes de la Matemática Aplicada y de la Sociedad entre sus socios. Además, desde hace un tiempo se está trabajando para que SEMA *Journal* forme parte de la publicación *Journal Citation Reports* (JCR). En este sentido, su actual redactor jefe, Sergio Amat Plata, ha transmitido al comité ejecutivo de la SEMA su parecer de que la inclusión en JCR podría producirse próximamente. Por consiguiente, se puede considerar que el sexto objetivo ha sido cumplido.

En relación con el objetivo siete, el acercamiento al mundo industrial es, hoy día, una realidad contrastable. No solo lo avala la existencia de numerosos grupos de investigación que están integrados en la asociación Red Española de Matemática-Industria (Math-in), también la experiencia de los equipos de investigación, que conforman cada uno de estos grupos, adquirida a lo largo de los años en la participación y realización de proyectos y contratos de investigación con la Industria. En las últimas ediciones de los CEDYA/CMA, ha habido una sesión especial con varias presentaciones dedicada a los casos de éxito de colaboración Matemática-Industria.

Posiblemente, el tema más delicado en cuanto a los objetivos marcados para la creación de la SEMA sea el referido a su participación como interlocutor válido en la adopción de decisiones relacionadas con los planes de estudios en Matemáticas. Pero esta cuestión no solo afecta a nuestra Sociedad. Sería deseable que todas las sociedades matemáticas nacionales tuvieran una mayor implicación en este tema. En la pasada XVII Conferencia de Decanos de Matemáticas, celebrada en la Universidad de La Laguna los días 23 a 25 de febrero de 2017, se constató los buenos resultados obtenidos por las diecinueve universidades españolas que habían pasado recientemente por el proceso de renovación de la acreditación de sus respectivos títulos de grado en Matemáticas. Pero, al mismo tiempo, también se puso de manifiesto la preocupación por los contenidos (a veces, escasos) de las materias que componen el título, y sobre todo el cada vez más bajo nivel en Matemáticas con que los alumnos acceden a los estudios universitarios.

En conclusión, estos siete objetivos que figuraban en la carta de adhesión a la SEMA de 1991 siguen manteniendo su vigencia, con más fuerza si cabe. Se ha construido mucho durante todos estos veinticinco años. Nuestra Sociedad ha funcionado y funciona gracias a un gran esfuerzo colectivo. Cada socio aporta su particular granito de arena, un $\varepsilon > 0$; como matemáticos que somos, sabemos que juntando muchos de esos $\varepsilon > 0$, somos capaces de superar cualquier valor, por grande que sea. Es nuestro deber también que las generaciones futuras se involucren con la Sociedad, empezando como socios desde las primeras fases de sus estudios de doctorado. Así pues, mantengamos la llama viva de la SEMA por muchos más años, por nosotros mismos y por las generaciones venideras. ¡Ojalá podamos celebrar los cincuenta años de la SEMA con al menos el mismo vigor!

7. Agradecimientos

Me hubiera sido imposible preparar las actividades y todo el material relacionado con la celebración del veinticinco aniversario de la SEMA sin la inestimable y desinteresada ayuda prestada por muchos colaboradores que respondieron a mi llamada para tal efecto.

En primer lugar, quiero agradecer a los expresidentes de la SEMA por su aceptación en participar en el acto de apertura de celebración del veinticinco aniversario de la SEMA en Oviedo, el 8 de junio de 2016,



Figura 45: Acompañado por dos compañeros de la comisión del veinticinco aniversario, a la izquierda de la imagen, Isaac García Rodríguez, a la derecha, Francisco Balibrea Gallego. Foto tomada el 11 de enero de 2017 en la UCM.

J. Ildefonso Díaz Díaz, Juan Luis Vázquez Suárez, Enrique Fernández Cara y Eduardo Casas Rentería. También aprovecho para agradecer a los otros expresidentes que han aceptado participar en el acto de clausura de la celebración del veinticinco aniversario de la SEMA que tendrá lugar en Cartagena, dentro del XXV CEDYA/XV CMA, el próximo 29 de junio de 2017, Juan Ignacio Montijano Torcal, Carlos Vázquez Cendón, Pablo Pedregal Tercero y Rafael Bru García.

El acto de apertura de celebración del veinticinco aniversario de la SEMA en Oviedo, el 8 de junio de 2016, tuvo lugar dentro la XVII Escuela Hispano-Francesa Jacques-Louis Lions sobre Simulación Numérica en Física e Ingeniería. El éxito de la organización de dicho acto se debió fundamentalmente a los responsables locales de la edición de esta Escuela, con quienes mantuve un contacto directo y fluido, manteniéndose en todo momento abiertos a atender las sugerencias que les propuse. Mi agradecimiento y consideración van hacia Pedro Alonso, Mariano Mateos y César Omar Menéndez.

Asimismo, he mantenido y mantengo un contacto muy cercano con los organizadores del próximo XXV CEDYA/XV CMA, Juan Luis Guirao y Francisco Balibrea, para la puesta a punto del acto de clausura de la celebración del veinticinco aniversario de la SEMA que tendrá lugar en Cartagena. Muchas gracias Juan Luis y Paco por vuestras atenciones y buen hacer en la organización del próximo CEDYA/CMA, especialmente del acto de celebración de la SEMA.

Mi agradecimiento, aunque repetido, para J. Ildefonso Díaz y Pablo Pedregal que organizaron sendos actos, en la UCM y la UCLM, respectivamente, de celebración del veinticinco aniversario, atendiendo la propuesta que les había enviado previamente. Muchas gracias por vuestra disposición favorable y calurosa acogida. También quiero incluir en este agradecimiento a los cargos académicos de la Universidad de Cádiz y de la Universidad de Castilla-La Mancha que tuvieron la bondad de presidir el acto de conmemoración del veinticinco aniversario que se organizó en esas instituciones: el decano de la facultad de Ciencias de la UCA, José Manuel Gómez Montes de Oca, la directora de la Escuela de Doctorado de la UCA, Rosario Hernández Galán, el director de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Ciudad Real, Vicente Feliú Batlle, y la directora del departamento de Matemáticas de la UCLM, Henar Herrero Sanz.

Los profesores Miguel Ángel Acebo Visanzay, Ernesto Aranda Ortega, M. Paz Calvo Cabrero, M. Carmen Calzada Canalejo, José Durany Castrillo, Luis Alberto Fernández Daniel Franco Coronil, Concepción García Vázquez, Ángel Jorba Monte, César Omar Menéndez Pérez, Mikel Lezaun Iturralde, y Carlos Parés Madroñal han colaborado enviándome los archivos digitales, o en papel, de algún cartel o carteles de los CEDYA/CMA o EHF que fueron usados para confeccionar algunos de los carteles temáticos que he montado para esta ocasión. Mil gracias a todos ellos, muy especialmente, a Carlos Parés, que se tomó muchas molestias para atender mi petición de los archivos de los carteles de las primeras ediciones de las EHF.

Del mismo modo, los profesores M. Carmen Calzada Canalejo, Enrique Fernández Cara, Dolores Gómez Pedreira, Mariano Mateos Alberdi, Concepción Muriel Patino, José Francisco Padial, Rafel Prohens Sastre, Luis Rández García, José Rafael Rodríguez Galván, y José Claudio Sabina de Lis me han enviado diverso

material fotográfico que me ha permitido confeccionar, junto con mis propias aportaciones, los dos carteles temáticos con fotografías de las ediciones anteriores de los CEDYA/CMA y EHF, o bien me han cedido algunas de las fotos que aparecen en este artículo.

Mi gratitud especial va para el profesor de Universidad de Oviedo Pablo Pérez Riera, que grabó en vídeo íntegramente el acto de apertura de celebración del veinticinco aniversario de la SEMA, y que posteriormente me fue enviado desde la organización de la EHF. El poder ver esta grabación a los pocos días de haber tenido lugar me permitió, al menos, estar presente de forma diferida. Además, muchas instantáneas que aparecen en este artículo han sido extraídas de esta grabación.

No puedo olvidarme de mis compañeros de viaje en la comisión para la celebración del veinticinco aniversario César Omar Menéndez, Paco Balibrea, Luis Rández e Isaac García. Muchas gracias por vuestra ayuda y apoyo constante en la preparación y organización de los actos de conmemoración.

Mi agradecimiento también va para mis compañeros del comité ejecutivo de la SEMA que depositaron su confianza en mi persona para encabezar la comisión para la celebración del veinticinco aniversario Rafael Bru, M. Paz Calvo, Fernando Casas, Isaac García, Carlos Gorria, Julio Moro y Luis Rández.

Quiero expresar mi gratitud a la presidenta de la SEMA, Rosa Donat, por acompañarme y acompañarme en cada uno de los actos de conmemoración del veinticinco aniversario que hemos celebrado hasta el momento, y los que están previstos. Desde el primer momento en que Rosa tomó su cargo, ha participado de forma activa en cada uno de los diversos actos conmemorativos que han tenido lugar hasta el momento y, por supuesto, con el compromiso de participar en los actos programados para tal fin.

Hay varias personas que merecen ser mencionadas repetidamente en estos agradecimientos, como ya hecho más de una vez anteriormente. Y aquí tengo que incluir especialmente a Rafael Bru, Rosa Donat y César Omar Menéndez por su magnífica presentación y buen hacer en el acto de apertura de celebración del veinticinco aniversario en Oviedo. En particular, a César Omar, que tuvo que sustituirme en dicho acto tras mi marcha inesperada.

Finalmente, agradezco a mi compañero del comité ejecutivo y editor del Boletín electrónico de la SEMA, Fernando Casas, la oportunidad de preparar este documento para su publicación en dicho Boletín.

¡Muchísimas gracias a todos!

Referencias

- [1] Carlos Andradás y Enrique Zuazua, *La investigación matemática en España en el período 1990-1999*. Informe elaborado por el Comité Español para el Año Mundial de las Matemáticas. Editado por RSME, SCM, SEIO y SEMA, 2002. http://www.rsme.es/inicio/informem.pdf?_ga=1.231744607.1706812495.1428916825.
- [2] Antonio Campillo, *Valencia, sede de ICIAM 2019*. Noticias de la Real Sociedad Matemática Española, 2013. <http://www.rsme.es/content/view/1467/101/>.
- [3] Francisco Balibrea Gallego, Rafael Bru García, María Paz Calvo Cabrero, César Omar Menéndez Pérez, Isaac García Rodríguez, Francisco Ortegón Gallego y Luis Rández García, *25 Aniversario de la Sociedad Española de Matemática Aplicada. 1991–2016: Un poco de historia*. <http://sema.pacifico-meetings.com/index.php/25-ans-sema>.
- [4] Francisco Balibrea Gallego, Rafael Bru García, María Paz Calvo Cabrero, César Omar Menéndez Pérez, Isaac García Rodríguez, Francisco Ortegón Gallego y Luis Rández García, *25 Aniversario de la Sociedad Española de Matemática Aplicada. 1991–2016: Actividades y premios SEMA*. <http://sema.pacifico-meetings.com/index.php/25-ans-sema>.
- [5] Francisco Balibrea Gallego, César Omar Menéndez Pérez, Isaac García Rodríguez, Francisco Ortegón Gallego y Luis Rández García, *25 Aniversario de la Sociedad Española de Matemática Aplicada. 1991-2016: Las Escuelas Hispano-Francesas*. <http://sema.pacifico-meetings.com/index.php/25-ans-sema>.

- [6] Francisco Balibrea Gallego, César Omar Menéndez Pérez, Isaac García Rodríguez, Francisco Ortegón Gallego y Luis Rández García, *25 Aniversario de la Sociedad Española de Matemática Aplicada. 1991-2016: Los CEDYA/CMA, Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones/Congreso de Matemática Aplicada*. <http://sema.pacifico-meetings.com/index.php/25-ans-sema>.
- [7] Michel Bernadou, *Las Escuelas Hispano-Francesas Jacques-Louis Lions de Simulación Numérica en Física e Ingeniería (1984-2006)*. Boletín SEMA nº 43, junio 2008, pp. 171-209.
- [8] M. Paz Calvo Cabrero, *Casi 25 años de historia... y algunos años más*. Boletín electrónico de SEMA, nº 6, septiembre 2014, pp. 2-3. <http://www.sema.org.es/web/downloads/2014/Bolet%C3%ADn6.pdf>.
- [9] María J. Carro y Enrique Fernández-Cara, *El IEMath: pocas luces, bastantes sombras y muchas miserias*. La Gaceta de la RSME, Vol. 12 (2009), Núm. 4, pp. 637-646. <http://gaceta.rsme.es/abrir.php?id=889>.
- [10] José M. Fernández de Labastida y Enrique Zuazua, *Programa Nacional de Matemáticas*. La Gaceta de la RSME, Vol. 7.1 (2004), pp. 5-26. <http://gaceta.rsme.es/abrir.php?id=296>.
- [11] Manuel de León y Enrique Zuazua, *Matemática Aplicada en España: Presente y futuro*. Boletín SEMA nº 30, diciembre 2004, pp. 11-22.
- [12] Joaquín León Marín, Marta Magriñá Contreras y Ana Ursúa León, *Una aproximación a la producción científica matemática en España en el periodo 2000-2013*. Universidad de La Rioja, 2015. <http://documat.unirioja.es/download/libro/576472.pdf>.
- [13] Marco A. López Cerdá, *Ingenio MATHEMATICA (i-MATH), un Proyecto Consolider*. Boletín de Estadística e Investigación Operativa, Vol. 25, nº 1, febrero 2009, pp. 62-67. http://www.seio.es/BEIO/files/BEIOv25n1_OP_M.A.Lopez.pdf.
- [14] Estela S. Mazo, *En menos de una década (clasificación del FMI) España cae en el ránking: pasa de la 8ª a la 14ª economía del mundo*. Expansión 9/10/2016, <http://www.expansion.com/economia/2016/10/09/57f77aa1e2704ec7038b459f.html>.
- [15] Ramón Á. Orive Rodríguez (coordinador), *La proyección social de las Matemáticas*. Mesa redonda dentro del Curso Universitario Interdisciplinar «Sociedad, Ciencia, Tecnología y Matemáticas» 2003, Universidad de La Laguna. <https://imarrero.webs.ull.es/sctm03.v2/modulo1/ROrive.pdf>.
- [16] Peregrina Quintela, *19th European Conference on Mathematics for Industry (ECMI 2016)*. Boletín electrónico de SEMA, nº 13, Septiembre 2016, pp. 24-27. http://www.sema.org.es/web/downloads/2016/Boletin_Septiembre_2016.pdf.

