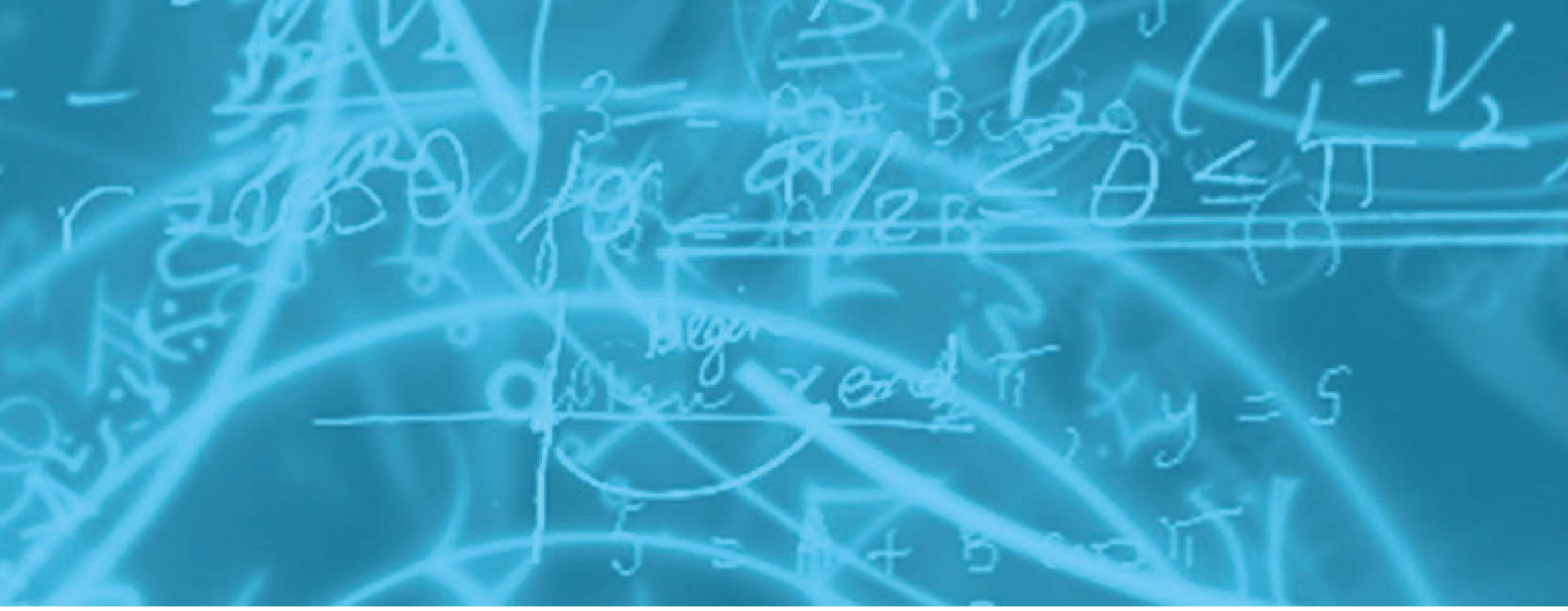

SēMA

Sociedad Española de Matemática Aplicada

BOLETÍN ELECTRÓNICO DE SēMA

Número 16, Julio 2017

SeMA

BOLETÍN ELECTRÓNICO NÚM. 16

Julio 2017

Índice

1 Editorial **2**

2 Noticias de SeMA **3**
2.1 Premios y Distinciones 3
2.1.1 Premio al mejor artículo publicado en SeMA Journal en 2016 3
2.1.2 Xavier Ros-Otón, galardonado con el XX Premio "ANTONIO VALLE" 2017 3
2.1.3 Premio ECCOMAS a la mejor tesis doctoral en 2016 5
2.2 Convenios de colaboración de SeMA con BCAM y CRM asociados a ICIAM 2019 6
2.3 Reunión de la Junta de Gobierno de la Asociación ICIAM 2019 . . . 7

3 Artículos y entrevistas **8**
3.1 Valencia calienta motores para ICIAM 2019 8
3.2 Investidura de la profesora Maria Jesus Esteban como Doctora Honoris Causa por la Universitat de València 11
3.3 'Cómo las Matemáticas están cambiando el mundo'. Entrevista a M. Jesus Esteban Galarza. 20

4 Otras noticias y anuncios **23**
4.1 Reunión de ECCOMAS 23
4.2 Reunión de RedIUM 24
4.3 Peregrina Quintela, Premio María Wonenburger 2016 26
4.4 Héctor Gómez Díaz, Premio Fundación Princesa de Girona (FPdG) Investigación Científica 2017 28
4.5 SeMA Journal 30

4.6 Anuncio del Segundo Encuentro Hispano-Brasileño de Matemáticas 32

5 Socios Institucionales de SeMA 36

1 Editorial

Estimados socios:

Después del número especial dedicado al 25 aniversario de la creación de SĕMA, retomamos con este número la dinámica habitual del Boletín Electrónico. En él podreis encontrar reseñas correspondientes a los diferentes premios y distinciones de SĕMA, particularmente el premio al mejor artículo publicado en la revista de la sociedad (SĕMA Journal) en 2016 y el premio "Antonio Valle" al Joven Investigador 2017.

Una parte sustancial del Boletín está dedicada a los diferentes actos que tuvieron lugar en Valencia el pasado mes de mayo: la reunión del Board de ICIAM, la celebración con ese motivo del International Workshop on Applied and Industrial Mathematics y el solemne acto de investidura como Doctora Honoris Causa por la Universitat de València de Maria Jesus Esteban, actual presidenta de ICIAM.

El Boletín también se hace eco (y se congratula) de los prestigiosos premios obtenidos por dos socios de SĕMA: Peregrina Quintela (Premio María Wonenburger 2016) y Héctor Gómez (Premio Fundación Princesa de Girona Investigación Científica 2017). ¡Enhorabuena a ambos!.

Esperamos que este número os proporcione una lectura agradable y sea al mismo tiempo interesante para vosotros.

Un cordial saludo

Los Editores
boletin@sema.org

2 Noticias de SeMA

2.1 Premios y Distinciones

2.1.1 Premio al mejor artículo publicado en SeMA Journal en 2016

El Premio al mejor artículo publicado en la revista SEMA Journal durante 2016 ha recaído en el trabajo titulado *Regularity of solutions of elliptic or parabolic problems with Dirac measures as data*, de Sadjiya Ariche, Colette De Coster y Serge Nicaise (SeMA Journal **73** (2016), 379-426).

El trabajo se enmarca en la investigación de la ecuación de Laplace y de la del calor con un término derecho de tipo Dirac. Se prueban resultados de regularidad en un contexto de espacios de Sobolev con pesos con respecto a la distancia al soporte del término derecho de la ecuación. Se han aplicado las transformadas de Fourier, Laplace y Mellin para reducir el modelo en tres dimensiones al problema de Helmholtz en dos dimensiones. El punto esencial del proceso reside en la estimación de la solución del problema de Helmholtz en espacios de Sobolev estándar o con pesos, que sean uniformes con respecto al parámetro.

Los tres autores del artículo trabajan en el Laboratoire de Mathématiques et ses Applications de Valenciennes, en la Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis, en Valenciennes (Francia).

2.1.2 Xavier Ros-Otón, galardonado con el XX Premio "ANTONIO VALLE" 2017

Xavier es Licenciado en Matemáticas por la Universitat Politècnica de Catalunya en 2010 y obtuvo el grado de doctor en Matemáticas en 2014 en la misma universidad, tras defender su tesis doctoral dirigida por Xavier Cabré. Desde 2014 ha sido R. H. Bing Instructor en la Universidad de Texas en Austin, y en septiembre de 2017 se incorporará como Lecturer in Mathematics a la Universidad de Zurich.

Es autor de más de una veintena de artículos publicados en revistas de alto impacto de las áreas de Matemáticas y Matemática Aplicada, algunos con gran repercusión en la comunidad científica internacional, a juzgar por el número de citas recibidas. Ha sido conferenciante invitado en numerosos congresos nacionales e internacionales, y ha impartido seminarios en varias universidades europeas y americanas. Recibió en 2015 el Premio Vicent Caselles, otorgado por la RSME y la Fundación BBVA.

Su investigación se enmarca en el análisis de ecuaciones en derivadas parciales, y más precisamente en la teoría de la regularidad de ecuaciones elípticas y parabólicas, siempre motivado por las aplicaciones que surgen en otras áreas, como Finanzas Matemáticas, Física, Ecología, Mecánica de Fluidos, Elasticidad, etc. Sus investigaciones más recientes se han centrado por un lado en los problemas de frontera libre, donde destacan sus aportaciones en el estudio de problemas de obstáculo, ya sean en su versión clásica, o con operadores integro-diferenciales más generales y, por otro, en el estudio de la regularidad de las soluciones de ecuaciones integro-diferenciales, incluyendo el caso no lineal. El artículo que en 2014 publicó en J. Math. Pures Appl. sobre el Laplaciano fraccionario fue, entre todos los artículos de Matemáticas recogidos en MathScinet, uno de los tres más citados ese año.

El Premio SĕMA al Joven Investigador fue instaurado en 1998 y está destinado a promover la excelencia en el trabajo matemático original en todas las ramas de las Matemáticas que tienen una componente aplicada, con el objetivo de dar reconocimiento a la contribución personal de un joven investigador que ha desarrollado su creatividad en Matemática Aplicada de manera brillante e independiente, tras la etapa formativa correspondiente a la Tesis Doctoral. Desde el año 2013, el Premio SĕMA al Joven Investigador lleva el nombre de Antonio Valle, en reconocimiento a la labor de Antonio Valle, primer presidente de SĕMA, en la promoción de los jóvenes investigadores en Matemática Aplicada.

El premio tiene asociada una dotación económica de 1500 Euros, un diploma acreditativo y la pertenencia a la sociedad como miembro de honor durante los dos años siguientes a su concesión.

La comisión quiere resaltar el alto nivel de todos los participantes en esta convocatoria, lo cual representa un motivo de orgullo y satisfacción para nuestra sociedad. Contamos con una nueva generación de investigadores en Matemática

Aplicada del más alto nivel que, sin duda contribuirán al avance de la Matemática Aplicada en nuestro país.

Xavier recogió el premio durante la celebración del XXV Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones / XV Congreso de Matemática Aplicada (XXV CEDYA / XV CMA) en Cartagena.

2.1.3 Premio ECCOMAS a la mejor tesis doctoral en 2016

La tesis de José Germán López Sala ha sido seleccionada por S$\vec{e}$MA para optar al Premio ECCOMAS a la mejor tesis doctoral en 2016 en métodos computacionales en ciencia e ingeniería.

El pasado 14 de marzo de 2017 la comisión encargada de seleccionar la tesis candidata al premio ECCOMAS 2016 acordó por unanimidad proponer la tesis con título "Analysis and numerical methods for stochastic volatility models in valuation of financial derivatives", presentada por José Germán López Salas y dirigida por Carlos Vázquez Cendón, ambos de la Universidad de La Coruña, para optar al premio ECCOMAS a la mejor tesis en el campo de los métodos computacionales en ciencia e Ingeneiria 2016. El comité ha destacado la alta calidad de las diez tesis doctorales presentadas a esta convocatoria.

2.2 Convenios de colaboración de SeMA con BCAM y CRM asociados a ICIAM 2019

Rosa Donat, presidenta de SēMA, de una parte y Lluís Alsedà, director del CRM-Centre de Reserca Matemática, y Luis Vega, director científico del BCAM-Basque Center for Applied Mathematics, han firmado recientemente sendos acuerdos de colaboración entre sus respectivas instituciones para el patrocinio del congreso internacional ICIAM 2019 (International Congress of Applied and Industrial Mathematics 2019), que se celebrará en Valencia del 15 al 19 de julio de 2019.

Con la firma de estos convenios, tanto el CRM como el BCAM materializan su decidido apoyo a la organización de ICIAM 2019 a través de la financiación de becas dentro del Programa de Patrocinio P2B-2019, destinado a facilitar la participación de jóvenes investigadores, y también apoyando la reunión del General Board de la Sociedad ICIAM y el Workshop on Industrial and Applied Mathematics que, con motivo de dicha reunión, tuvo lugar en Valencia durante el periodo 17-20 de mayo de 2017.

Figura 1: Rosa Donat y Luis Vega en el momento de la firma del convenio SēMA-BCAM.

2.3 Reunión de la Junta de Gobierno de la Asociación ICIAM 2019

El pasado 28 de junio tuvo lugar una reunión de la Junta de Gobierno de la Asociación ICIAM-2019 Valencia en la Universidad Politécnica de Cartagena durante la celebración del XXV Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones / XV Congreso de Matemática Aplicada (XXV CEDYA/XV CMA). Impulsada por SëMA, la Asociación ICIAM-2019 Valencia nació con el objetivo de articular la organización del "International Congress on Industrial and Applied Mathematics", ICIAM-2019, que se celebrará en el Campus de Blasco Ibáñez de la Universitat de València del 15 al 19 de julio de 2019. Inauguró la reunión el rector de la Universidad Politécnica de Cartagena, y asistió como invitada Maria Jesus Esteban, Presidenta de ICIAM. En dicha reunión se trataron varias cuestiones de organización, divulgación, proyección social, publicaciones, publicidad y presupuesto.

La próxima reunión de la Asamblea de la Asociación se celebrará el 12 de septiembre de 2017 en Málaga.

Toda la información sobre el congreso se irá actualizando en la página web `http://iciam2019.com`

Figura 2: Miembros de la Asociación ICIAM-2019. En el centro, el Rector de la Universidad de Cartagena y a su derecha, M. Jesus Esteban, Presidenta de ICIAM.

3 Artículos y entrevistas

3.1 Valencia calienta motores para ICIAM 2019

Durante la semana del 15 al 20 de Mayo, se sucedieron en Valencia una serie de actos relacionados directamente con ICIAM-2019 y que tuvieron una repercusión mediática importante, sobre todo en la prensa de la Comunidad Valenciana y también en Cataluña.

El sábado 20 de Mayo tuvo lugar la reunión anual del Board de ICIAM. En esta ocasión la reunión contó con gran número de participantes (cerca de 45) , puesto que en ella se debía decidir la sede de ICIAM-2023, entre las candidaturas presentadas por Corea (Seoul) y Japón (Tokio). Después de las correspondientes presentaciones, los miembros del Board de ICIAM eligieron la candidatura de Japón, que proponía la celebración de ICIAM-2023 en el campus de la Universidad de Waseda. Esta era la segunda candidatura presentada por Japón para celebrar un congreso ICIAM, ya que para la celebración de ICIAM-2011 (Vancouver), la candidatura de Canadá fue seleccionada, en competición con la de Japón.

Figura 3: Miembros del Board de ICIAM en el Palau de la Música de Valencia.

Durante la reunión, Tomas Chacón, Director de ICIAM-2019 Valencia, hizo

una breve presentación de las acciones ya realizadas para la preparación de ICIAM-2019 Valencia y de los planes de la Asociación ICIAM-2019 Valencia de cara a este importante evento. Por otra parte, Alfio Quarteroni, en nombre del Comité Científico de ICIAM-2019, defendió la propuesta de este comité para los veintisiete conferenciantes plenarios, que fue aprobada por amplia mayoría. En esta reunión también se aprobó por mayoría absoluta la candidatura de Yuan Yaxiang a presidente de ICIAM. El profesor Yuan se convierte, por tanto, en 'presidente electo' de ICIAM y durante los próximos dos años asistirá a M. Jesus Esteban, actual presidenta de ICIAM, en las tareas propias de este cargo.

Durante el Jueves 18 y el Viernes 19 de Mayo tuvo lugar el 'International Workshop on Applied and Industrial Mathematics' en el salón de grados de la Facultad de Farmacia de la Universitat de València. Este workshop, que precede habitualmente a las reuniones del Board de ICIAM, contó en esta ocasión con 24 charlas impartidas por destacados investigadores en Matemática Aplicada de todo el mundo (algunos de ellos como Sergio Conti, Pinweng Zhang o Volker Mehrmann han sido conferenciantes plenarios en ediciones previas de los congresos ICIAM). IWIMath17/ICIAM Board meeting fue organizado por S$\vec{e}$MA y la Universitat de València, siendo la presidenta de S$\vec{e}$MA, Rosa Donat, la responsable de su organización.

Figura 4: Un momento de la mesa redonda.

Los eventos IWIMath17/ICIAM Board Meeting contaron con el apoyo de de la Generalitat Valenciana, la Facultad de Matemáticas de la Universitat de València y la red Math-in, así como de diversos centros e institutos de investigación (ICMAT,

CRM, BCAM, CIO, IMM, IUMPA, IMAC, IMUS). Un representante de cada una de estas instituciones se comprometió a participar en una mesa redonda, moderada por la actual presidenta de ICIAM, M. Jesus Esteban, en la que se trataron diversos temas de interés como las fuentes de financiación de estas instituciones, su relación con la matemática aplicada e industrial, y sus perspectivas de futuro dentro del panorama nacional.

M. Jesus Esteban participó también en diversos actos en la Universitat de València y en la Universitat Politècnica de València durante la semana del 15 al 20 de Mayo de 2017. El dia 16 de Mayo impartió una conferencia en la Facultat de Matemàtiques de la Universitat de València, dentro del programa de celebraciones del 50 aniversario de los estudios de Matemáticas en la Universitat de València. Por la tarde, asistió al acto de celebración de los 25 años de S$\vec{e}$MA que tuvo lugar en la Ciudad Politécnica de la Innovación de la Universitat Politècnica de València, la universidad de procedencia de Rafael Bru García, presidente de S$\vec{e}$MA en el período 2012-2016. Además, el día 17 de Mayo fue investida Doctora Honoris Causa por la Universitat de València.

3.2 Investidura de la profesora Maria Jesus Esteban como Doctora Honoris Causa por la Universitat de València

El miércoles 17 de mayo, M. Jesus Esteban fue investida Doctora Honoris Causa por la Universitat de València en una ceremonia muy emotiva, presidida por el rector, Esteban Morcillo, que tuvo lugar en el Paraninfo del edificio histórico 'La Nau' de la Universitat de València. Maria Jesus Esteban es la primera persona propuesta por la Facultad de Matematicas de la Universitat de València que recibe esta distinción, y coincide con un año muy especial para este centro, pues celebra en el curso 2016-2017 el 50 aniversario de los estudios de matemáticas en Valencia.

La idea de la propuesta surgió de la catedrática Olga Gil, muy involucrada con ICIAM-2019 Valencia desde su cargo de vicerrectora de relaciones internacionales en el equipo de Esteban Morcillo durante 2012-2013, años en los que SëMA preparó y presentó su candidatura a sede de este evento. Olga Gil se encargó de la preparación y lectura de la *Laudatio*, en la que calificó a M. Jesus Esteban como *"uno de los grandes matemáticos de su generación, y además coincide que es una mujer. Y por eso para mí es un doble motivo de orgullo mostraros aquello que una mujer matemática ha hecho de importante para la sociedad"*. En su intervención, Olga Gil recordó que Valencia será la sede ICIAM-2019: *"Por primera vez este congreso va a celebrarse en España, y la Universitat de València es la sede por la cual apostó la Sociedad Española de Matemática Aplicada cuando planteó su candidatura"*.

Por su parte, M. Jesus Esteban destacó en su discurso la especial relación que la une con SëMA y la celebración de ICIAM-2019 en Valencia desde que el Board de ICIAM, en su reunión de Mayo de 2013 en Beijing, seleccionó la candidatura de Valencia presentada por SëMA frente a las de Foz d'Iguazú y Amsterdam, presentadas por Brasil y ECMI, respectivamente. En dicha reunión, además, el Board eligió a M. Jesus Esteban como presidenta de ICIAM frente a la candidatura presentada por el profesor Lei Guo, presidente de CSIAM: *"Dos victorias, pues, con unas horas de separación, que unen mi presidencia del ICIAM a esta universidad de una forma entrañable y muy especial"*.

Diversos miembros de la Asociacion ICIAM-2019 Valencia acudieron a la ceremonia desde distintos puntos de la geografía nacional. Muchos de ellos acompañaron a M. Jesus en la comitiva de doctores togados que precedió su entrada al Paraninfo en la ceremonia de investidura. En particular, la presidenta de SëMA, Rosa Donat, actuó como madrina y el presidente de ICIAM-2019, Tomás Chacón, formó parte de la comisión de acompañamiento junto al decano y los directores de los departamentos de la Facultat de Matemàtiques. El Rector destacó de la

nueva doctora honoris causa que *"es una prestigios investigadora que, además, está fuertemente comprometida con la difusión científica y con la estructuración de la ciencia a nivel internacional, particularmente desde la presidencia del ICIAM Council"*.

La profesora Olga Gil ha accedido amablemente a que la *Laudatio* que preparó para este evento sea publicada en el Boletín.

Laudatio

Olga Gil Medrano
Catedrática de Geometría y Topología
Universitat de València

Excelentísimo Sr. Rector Magnífico de la Universitat de València, dignísimas autoridades, compañeros y compañeras de la universidad, colegas matemáticos que desde diversos lugares habéis venido a acompañarnos, señoras y señores:

Muchos de los que nos reunimos hoy, estábamos en este mismo lugar hace ocho meses cuando la conferencia de apertura de curso correspondió a un profesor de la Facultat de Ciències Matemàtiques y es que este ha sido un año muy especial para nosotros ya que los estudios de matemáticas en la Universitat de València han cumplido 50 años. Qué mejor manera de dar brillo a la celebración que con uno de los actos universitarios más hermosos y de mayor significado, en el que se aúnan la trasmisión del conocimiento a través de las palabras de la nueva doctora honoris causa, el rito ancestral que nos eleva del cotidiano quehacer de aulas y laboratorios y el reconocimiento del valor investigador de la nueva doctora y en general de los logros en todos los terrenos de la actividad profesional de la persona que hoy recibe el homenaje, Maria Jesus Esteban. Nada más fácil de hacer que la laudatio de una mujer que tiene tanto que alabar, tanto que admirar y tantos aspectos de su carrera que pueden servir como modelo e inspiración de los jóvenes investigadores e investigadoras. Agradezco mucho a mi facultad que me haya dado esta oportunidad.

Figura 5: Rosa Donat, Maria Jesus Esteban y Olga Gil.

Maria Jesus Esteban es uno de los grandes matemáticos de su generación y además coincide que es una mujer y por eso para mí es un doble motivo de orgullo mostraros lo que una mujer matemática ha hecho de importante para la sociedad.

Comencemos por el principio. El principio se sitúa en un lugar del País Vasco denominado Alonsotegi, en el seno de una familia en la que según la descripción de la propia Maria Jesus "a las hijas nunca se nos pusieron ni trabas ni límites porque fuéramos mujeres y el estudio y el trabajo fueron siempre un objetivo y un ejemplo a seguir." En 1978 termina la Licenciatura de Matemáticas en la Universidad que entonces se denominaba de Bilbao y toma una decisión importante: realizar los estudios de doctorado en la Universidad Pierre et Marie Curie, Paris VI en una denominación más cartesiana. Cualquiera que recuerde la situación de la investigación en muchas de las universidades españolas en aquel entonces entenderá perfectamente el cambio de nivel que esto suponía, pero para los no matemáticos quiero indicar que, además, París es uno de los centros mundiales de las matemáticas desde hace varios siglos. Si se consulta por ejemplo el ranking de Shangai se observa que la lista de matemáticas tiene alguna diferencia con las de otras ciencias. Por ejemplo, hay dos universidades parisinas entre las diez primeras y hay seis centros franceses, de los que cinco están en París, si miramos hasta el

puesto 32. Se ha reconocido la excelencia de matemáticos que trabajan en París en el 27 % de las convocatorias de premios Abel concedidos por la Academia de Ciencias Noruega (premios equivalentes a los Nobel ya que éstos no existen en el área de Matemáticas). El número de medallas Fields cosechadas por la matemática francesa está también muy por encima del que le correspondería por número de matemáticos.

Con una Beca de Doctorado del Gobierno Francés, Maria Jesus Esteban pasa tres años en el Laboratorio de Análisis Numérico de París VI, donde realiza su Tesis bajo la dirección de Haïm Brezis, referente internacional en el estudio de los espacios de funciones y su aplicación a las ecuaciones diferenciales. Más importante para su futura carrera profesional resultó ser la estrecha colaboración con un joven doctor del laboratorio, Pierre-Louis Lions, brillante estrella ascendente que unos años más tarde, en 1994, conseguiría la Medalla Fields.

Una decisión crucial a la que se enfrenta todo recién doctorado –en un país extranjero con un mayor nivel de investigación que el suyo– es la de regresar a casa o intentar continuar su carrera profesional en el país donde se ha doctorado. Aunque no todos tienen la posibilidad, como ella, de hacerlo con un contrato de investigación del CNRS con destino en el mismo Laboratorio en el que ya estaba científicamente integrada.

Esto es algo que dice mucho de la excelencia de Maria Jesus Esteban ya desde el comienzo de su carrera y también del buen criterio para la captación de talento del Consejo Nacional para la Investigación Científica francés. El CNRS hizo tan buen fichaje que ya no se desprendió de ella, pues toda su carrera profesional se ha desarrollado en este organismo; desde su primer contrato como Adjunta de Investigación en 1981 hasta el mayor grado posible que es el que tiene actualmente, Directora de Investigación de Clase Excepcional al que accedió en 2011. Los diez primeros años estuvo destinada en Laboratorio de Análisis Numérico de la Universidad de Paris VI y a partir de 1991 al alcanzar la categoría de Directora de Investigación pasó a la Universidad de Paris-Dauphine, en concreto al CEREMADE, es decir al Centro de Investigación de las Matemáticas de la Decisión.

Los años que siguieron a su doctorado supusieron la eclosión de la gran matemática que llevaba dentro, llegando a ese nivel de relevancia investigadora que entonces en Francia era sancionado con el prestigioso Doctorado de Estado. El conjunto de trabajos que valieron a Maria Jesus Esteban alcanzar este nivel en 1987

Figura 6: Momento en que el Rector de la Universitat de València, Esteban Morcillo, presenta el título de doctora honoris causa a Maria Jesus Esteban.

quedan perfectamente descritos en el título que le dio a la Memoria, dirigida por Pierre-Louis Lions: "Problemas variacionales y ecuaciones en derivadas parciales no lineales de la física matemática."

De entre sus trabajos de aquella época merecen especial mención el publicado en los *Transactions de la American Mathematical Society* sobre soluciones periódicas de ecuaciones parabólicas y el publicado en *Communications in Mathematical Physics* sobre un modelo para los campos mesónicos. Esto apunta ya lo que será una constante característica de la investigación de Maria Jesus Esteban; el amplio abanico de sus objetivos, que han ido desde la resolución de problemas concretos que aparecen en otras ciencias hasta el estudio teórico profundo de las ecuaciones que los rigen. Mostrando así con su ejemplo hasta qué punto son difusas las fronteras entre áreas matemáticas y entre áreas científicas en general.

En los años 90, en colaboración con Éric Séré, trabajó profundamente en temas de mecánica cuántica relativista a través del estudio del operador de Dirac y las soluciones de diversas ecuaciones que involucran este operador; sus resultados se extienden también a problemas en química cuántica. Alrededor del año 2000,

publicó una serie de trabajos sobre la interacción de fluidos y sólidos que han tenido una enorme repercusión. En particular los dos trabajos conjuntos con Benoît Desjardins, que aparecieron en *Archive for Rational Mechanics and Analysis* y en *Communications in Partial Differential Equations* superan ambos las 100 citas, según la base de datos SCOPUS. De sus trabajos más recientes, muchos de ellos con Jean Dolbeault y Michael Loss, cabe destacar los profundos avances en desigualdades funcionales y sus constantes óptimas que son de gran utilidad en diversas áreas.

Algunos de los coautores que he citado son sus colaboradores más directos del CEREMADE, pero otra de las características de la obra de Maria Jesus Esteban es el gran número de científicos de distintos países y diversas especialidades con los que ha colaborado, que es del orden de cincuenta; lo que no es fácil en su área de trabajo.

En los últimos 25 años, el currículum de la nueva doctora honoris causa es un claro ejemplo de la agitada vida de una investigadora científica de prestigio: continuos viajes, ya que muchas de las colaboraciones se realizan durante las visitas invitadas a universidades de todo el mundo, sin contar con las más de cien conferencias invitadas en congresos y la impartición de cursos especializados. No falta la dirección de proyectos de investigación así como la participación en comités científicos internacionales ya sea para la selección de importantes premios –donde cabe destacar los Premios Abel que ya he mencionado antes, los de la European Mathematical Society y los premios conjuntos de la Association of Women in Mathematics - Society for Industrial and Applied Mathematics de Estados Unidos– y también comités para la evaluación de la investigación matemática en Alemania, Austria, Dinamarca, Italia, Noruega; en España en concreto en la convocatoria de Centros Severo Ochoa. Particularmente destacable es la confianza que en ella depositó el European Research Council para presidir el panel de expertos de Matemáticas (PE1) para las Advanced Scientists Grants en el bienio 2014-2015. Ha estado siempre disponible para colaborar en innumerables ocasiones en actividades diversas de la Real Sociedad Matemática Española y de la Sociedad Española de Matemática Aplicada.

Su labor ha sido y es intensa en los comités científicos de revistas y centros de investigación: solo por citar algunos, Maria Jesus Esteban codirige la reconocida revista *Annales de l'Institut Henri Poincaré (C) Analyse non linéaire*, y ha formado parte de los comités editoriales del *Electronic Journal of Differential Equations* y del *SIAM Journal of Mathematical Analysis*, entre otros. Preside los Comités Científicos del BCAM (Centro Vasco para las Matemáticas Aplicadas) y del

Figura 7: Foto de grupo.

IFCAM (Centro Indo-Francés de Matemáticas Aplicadas) y es miembro de los Comités Científicos de la Red del Servicio Europeo de Matemáticas para la Industria y la Innovación (UE-MATH-IN), del Instituto de Ciencia y Tecnología (IST) de Austria, de la Universidad Charles de Praga, así como de diversos organismos en Francia.

Como era de justicia, desde hace ya algunos años a Maria Jesus Esteban le ha llegado el tiempo de los premios y reconocimientos, de los que citaré solo algunos: fue elegida conferenciante plenaria del Congreso Internacional de Física Matemática en 2003, conferenciante invitada en el Congreso Europeo de Matemáticas en 2008 y conferenciante invitada principal en el acto de apertura del Año Coreano de las Matemáticas en 2014, que tuvo lugar en el Parlamento de Corea del Sur.

En 2012 fue nombrada Chevalière de l´Ordre National du Mérite, distinción concedida por el Presidente de la República Francesa y es miembro de la Academia Vasca de Ciencias Artes y Letras, Jakiunde, desde 2015; año en el que se le concedió también el Doctorado Honoris Causa por la Universidad del País Vasco y fue elegida para impartir la Mary Cartwright Lecture de la London Mathematical

Society. Fue nombrada Socia de Honor de la RSME en 2011 y SIAM Fellow en 2016.

Un capítulo aparte merece la intensa dedicación de Maria Jesus Esteban al trabajo en temas colectivos a través principalmente de las sociedades matemáticas.

Las sociedades científicas son una voz que recoge diferentes sensibilidades, que es independiente de los poderes públicos, que defiende los intereses de los científicos a los que representan, que mantiene a los que están más alejados de los grandes centros y a los más jóvenes en contacto con la actividad de sus colegas, que divulga la importancia y promociona el aprecio de su disciplina (y de las ciencias en general) entre los diferentes colectivos de la sociedad: desde las escuelas hasta los centros en los que se toman las decisiones. Las sociedades científicas ya sean de ámbito local, estatal, continental o mundiales tienen muy parecidos objetivos, aunque naturalmente con un factor de escala.

Maria Jesus Esteban ha sido Presidenta de la SMAI (Société de Mathématiques appliquées et industrielles) francesa tras haber sido miembro durante algunos años de su Comité Ejecutivo. En la Sociedad Matemática Europea ha sido Presidenta del Comité de Matemáticas Aplicadas y tuvo un papel muy relevante en el proyecto de Forward Look "Mathematics and Industry", financiado por la Fundación Europea de la Ciencia (ESF). Todo esto ocurría entre 2007 y 2013 año en el que entra a formar parte del Comité Ejecutivo del ICIAM.

Actualmente es la presidenta de esta organización (The International Council for Industrial and Applied Mathematics), que agrupa a las sociedades que en el mundo trabajan en la matemática aplicada e industrial. Su elección puede relacionarse con lo que han dado en llamarse techos de cristal, pues es poco frecuente que una mujer ocupe la presidencia de una organización científica de esta envergadura; solo cinco años antes, otro techo se había roto también en la Unión Matemática Internacional con la elección de Ingrid Daubechies; la primera presidenta en sus cien años de historia. Y coincidiendo con su presidencia, el año 2014 fue también el primero en el que una de las Medallas Fields otorgadas por esta institución distinguió la excelencia de una matemática, Maryam Mirzakhani. Parece que estamos en una década que se podrá recordar como positiva en este aspecto y esperemos que lo que queda de ella todavía nos depare buenas noticias en la normalización de la participación femenina en todos los niveles profesionales.

La actividad más importante del ICIAM es el congreso que cada cuatro años reúne a más de tres mil profesionales para interactuar con los más prestigiosos

Figura 8: Maria Jesus Esteban, pronunciando su discurso durante el acto de investidura.

conferenciantes del momento. Por primera vez este congreso va a celebrarse en España siendo la Universitat de València la sede por la que apostó la Sociedad Española de Matemática Aplicada cuando planteó su candidatura. Esto será en julio de 2019, Maria Jesus Esteban estará de nuevo en Valencia durante esos días presidiendo el congreso que marcará un antes y un después para la Facultat de Ciències Matemàtiques. Y entonces será uno de nosotros, porque ha aceptado este nombramiento como Doctora Honoris Causa, lo que para la Facultad es un honor.

Muchas gracias.

3.3 'Cómo las Matemáticas están cambiando el mundo'. Entrevista a M. Jesus Esteban Galarza.

El 16 de Mayo de 2017 M. Jesus. Esteban ofreció una conferencia en la Facultat de Matemàtiques de la Universitat de València con el título 'Cómo las matemáticas están cambiando el mundo', en la que explicó, mediante una serie de ejemplos relevantes, la enorme repercusión que esta ciencia tiene en nuestra vida cotidiana y su aplicación en infinidad de campos. A pesar de ello, M. Jesus Esteban comentó que *"a la comunidad matemática le falta saber venderse mejor: Debemos hacer un esfuerzo por promocionar nuestra ciencia como ya llevan haciendo desde hace muchos años profesionales de otros campos como los físicos. Una acción de marketing potente podría ayudar a promocionar las matemáticas y darles la importancia que realmente tienen"*.

En este sentido, Esteban habló sobre el desinterés que existe por las matemáticas desde edades tempranas. *"Hay una falta de motivación porque los niños y niñas estudian esta materia sin saber muy bien para qué sirve. Esa falta de perspectiva podría salvarse a través de ejemplos de las muchas aplicaciones prácticas que tiene esta ciencia, no solo en el ámbito de las finanzas como siempre se ha pensado sino también, por ejemplo, en las ciencias sociales o en la medicina. Por desgracia, esto no está contemplado en los planes de estudio y las matemáticas se enseñan de una forma puramente teórica"*, afirmó en contestación a algunas de las preguntas del público asistente.

Sin embargo, las matemáticas están de moda. Es una de las carreras con menor índice de paro, y la mejor para encontrar trabajo después del grado, master o doctorado. Las aplicaciones de esta ciencia, como quedó demostrado en la conferencia de M. Jesus Esteban, son muchas y muy variadas. El periodista **Pau Borredà** se encargó de la promoción y difusión de estos eventos y realizó una entrevista a a la profesora Esteban después de la conferencia que transcribimos a continuación.

P: *Usted es presidenta del International Council for Industrial and Applied Mathematics (ICIAM) para el periodo 2015-2019. ¿En qué consiste esta institución y cuáles son sus funciones?*

R.: Se trata de un organismo que tiene como miembros a las sociedades de matemática aplicada de todo el mundo. Sus funciones son las de coordinar actividades de matemática aplicada a nivel internacional, representar a esta comunidad en organismos generales de aplicaciones de la ciencia, organizar los congresos mundiales de matemática aplicada industrial cada cuatro años, otorgar premios en el marco de estos congresos, ayudar en la medida de lo posible a matemáticos de países en vías de desarrollo para participar en congresos

y organizar conferencias, y colaborar en la redacción de informes sobre la importancia de la ciencia en el mundo.

P: *Ahora que está en el ecuador del mandato, ¿qué valoración hace de esta primera mitad?*

R.: Es un trabajo muy duro pero muy interesante, porque me permite estar en relación con matemáticos del mundo entero y de culturas muy diferentes. En el ICIAM tratamos de que las experiencias de los unos sirvan a los otros, lo cual nos permite crear sinergias y poner en común diferentes metodologías. Se trata de un trabajo en equipo, pues somos seis personas las que formamos el comité ejecutivo. En definitiva, tiene mucho de relaciones humanas, y esa faceta me atrae especialmente.

P: *En el marco de este congreso, usted fue investida como Doctora Honoris Causa por la Universitat de València. Es la primera vez que se nombra Honoris Causa de la UV a un matemático. ¿Qué ha supuesto este hecho para usted?*

R.: Fue un gran honor que me dieran esta distinción y mucho más siendo la primera matemática. No tenía muchas relaciones con esta Universidad hasta que fui presidenta del ICIAM, y en la primera reunión que tuvimos -en Pekín hace cuatro años- se decidió que el congreso de 2019 sería en Valencia, con lo que ha sido muy especial.

P: *Desde edades bien tempranas, en el colegio, las matemáticas sufren de ese estigma que las castiga como una de las materias más odiadas por los niños. ¿Por qué sucede esto?*

R.: Pienso que hay una falta de motivación generalizada en los niños y niñas. Hay gente que le gusta el racionamiento lógico pero para la gran mayoría es una pesadez estudiar esta materia porque no se saben muy bien para qué sirve. Esa falta de perspectiva no les ayuda a estudiar. Por eso siempre digo que con más motivación a través de los ejemplos se puede hacer ver que las matemáticas son realmente muy importantes para muchísimas cosas de nuestro día a día.

P: *En este sentido, ha tenido que salir en defensa de las matemáticas en más de una ocasión. ¿Es esta una tarea sencilla?*

R.: La comunidad matemática creo que no hemos hecho muchos esfuerzos para vendernos. Hay algunas áreas como la astronomía por ejemplo en las que parece que es más fácil hacerlo. Pero nosotros también deberíamos acostumbrarnos a hacer ese pequeño esfuerzo para contar aquellas cosas que logran las matemáticas y que merecen ser contadas. Los físicos también lo hacen desde hace muchísimos años, y la repercusión que tuvo la noticia del hallazgo de la partícula de Higgs es un buen ejemplo.

P: *Matemáticas es una carrera poco elegida por los estudiantes que van a la Universidad, pero a su vez es una de las que más salidas y menor tasa de paro tiene. Y ello habla de la importancia de esta ciencia en nuestra sociedad.*

R.: Sí, de hecho hicimos un estudio en Francia para ver qué porcentaje de gente con doctorado encuentra trabajo. La mejor carrera es la de matemáticas, porque es con la que más gente encuentra trabajo justo el primer año después de acabar el doctorado. Y deberíamos darle publicidad a este dato.

P: *Si bien la ciencia en general debe ser una materia viva por definición, las matemáticas aún más, puesto que están obligadas a adaptarse a los nuevos desafíos de nuestra sociedad. ¿A qué retos deberán enfrentarse las matemáticas en un futuro?*

R.: Mucha gente me pregunta qué queda por investigar en matemáticas si ya se conocen todos los teoremas, pero lo cierto es que cada vez hacen más falta las matemáticas para resolver problemas nuevos que surgen en ámbitos muy diversos. A veces se utilizan teoremas que ya existían, pero en muchas otras ocasiones hay que elaborar nuevas teorías y sistemas, y ahí radica la importancia de las matemáticas, que juegan y seguirán jugando un papel fundamental en campos como la aeronáutica y el automovilismo, la logística o la medicina, por citar algunos.

4 Otras noticias y anuncios

4.1 Reunión de ECCOMAS

El Managing Board de la European Community on Computational Methods in Applied Sciences (ECCOMAS) ha decidido, en su reunión del 12 de mayo de 2017 celebrada en Viena, que la quinta edición de la "ECCOMAS Young Investigators Conference"(YIC 2019) sea organizada por la AGH University of Science and Technology en Cracovia. La celebración de este evento se estima desde el 1 al 6 de septiembre de 2019.

En respuesta a la convocatoria para la organización de esta edición de la "ECCOMAS Young Investigators Conference" (YIC 2019), se recibieron cinco candidaturas diferentes, entre las cuales se encontraba una propuesta conjunta de las dos sociedades españolas SEMNI y SĕMA. Los jóvenes investigadores Joan Baiges y Antonia Larese fueron los responsables de la propuesta por parte de SEMNI, y Carmen Rodrigo por parte de SĕMA. La candidatura presentó a Barcelona como sede de dicha conferencia. Las otras cuatro candidaturas plantearon la celebración de la conferencia en Cracovia (Polonia), Jyväskylä (Finlandia), Lugano (Suiza) y Rijeka (Croacia). Finalmente, como resultado de la votación, realizada por el Managing Board de ECCOMAS en dos vueltas en su reunión del día 12 de mayo, se asignó la celebración del congreso a la candidatura presentada por la AGH University of Science and Technology de Cracovia.

También es importante destacar que en la reunión de la General Assembly de ECCOMAS celebrada también en Viena el pasado 12 de mayo, se eligió como nuevo presidente de ECCOMAS al profesor Michal KLEIBER (Polonia). Además, el nuevo Executive Committee está formado por Ferdinando AURICCHIO (Italia) y Josef BERHARDSTEINER (Austria) como vicepresidentes, Harald VAN BRUMMELEN (Países Bajos) como secretario, Boniface NKONGA (Francia) como tesorero, y Trond KVAMSDAL (Noruega) y Pedro DÍEZ (España) como miembros adicionales.

La próxima reunión del Managing Board de ECCOMAS se celebrará durante la 6th European Conference on Computational Mechanics (Solids, Structures and Coupled Problems) y la 7th European Conference on Computational Fluid Dynamics (ECCM - ECFD 2018), que tendrán lugar en Glasgow (Reino Unido) del 11 al 15 de junio de 2018.

4.2 Reunión de RedIUM

El pasado 15 de mayo tuvo lugar en la sede del Instituto de Matemáticas de la Universidad de Sevilla (IMUS) la reunión anual de la Red de Institutos Universitarios de Matemáticas (RedIUM, `http://www.redium.es`), con la asistencia de los directores de los institutos encuadrados en dicha red junto con el Gestor de Matemáticas en el Plan Nacional de I+D+I (Pablo Pedregal) y el Coordinador de Matemáticas en el Plan Nacional de I+D+I (Andrei Martínez Finkelstein).

En dicha reunión se presentó en primer lugar un resumen de las actividades desarrolladas por RedIUM durante el último año, y en especial las relativas a la Red Temática, así como sobre la reunión de los Comités Ejecutivo y General del Comité Español de Matemáticas (CEMAT). A continuación, el Gestor y el Coordinador de Matemáticas presentaron sendos informes acerca de los resultados de las últimas convocatorias del Plan Nacional tanto de proyectos de investigación como de

recursos humanos (contratos pre- y post-doctorales) y de Redes Estratégicas, así como sobre los plazos previstos para las siguientes convocatorias. Aunque a fecha de la reunión la Red Estratégica de Matemáticas todavía no ha sido formalmente establecida por no haberse publicado la resolución definitiva con los resultados de la convocatoria, ésta ya ha empezado a esbozar un plan de trabajo y de actividades a desarrollar, siendo éstas presentadas por el coordinador de dicha Red (Tomás Chacón). En ese contexto, también se decidió ratificar al representante de RedIUM en la Red Estratégica de Matemáticas, José Bonet.

Seguidamente, se propuso continuar y promover diversas acciones en colaboración en RedIUM, en especial el "Seminario RedIUM" y el establecimiento de un programa de intercambio de investigadores post-doctorales entre los diversos institutos, dado el éxito que tuvo el implantado en 2016.

4.3 Peregrina Quintela, Premio María Wonenburger 2016

Peregrina Quintela, Catedrática de Matemática Aplicada de la Universidad de Santiago de Compostela y Directora de ITMATI (Instituto Tecnológico de Matemática Industrial), recibió el Premio María Josefa Wonenburger Planells 2016 por sus avances en la transferencia de las matemáticas a la sociedad, especialmente a la industria. Este reconocimiento, creado por el Gobierno gallego en 2006, resalta las trayectorias relevantes de mujeres en los ámbitos de la ciencia y la tecnología.

Las líneas de investigación de Peregrina Quintela se centran en el análisis matemático de ecuaciones diferenciales parciales y su aplicación al modelado y simulación numérica de problemas Ciencias e Ingeniería, en particular de la mecánica de sólidos. Ha participado o dirigido múltiples proyectos de investigación en este ámbito y ocupa, desde su creación en febrero de 2013, la dirección de ITMATI, un consorcio público de las tres universidades gallegas cuya misión es la de contribuir al fortalecimiento y potenciación de la competitividad en el entorno industrial y empresarial y apoyar la innovación en el sector productivo. Pese a sus pocos años de vida, el centro se ha convertido en un organismo de referencia, tanto nacional como internacional, en el campo de la transferencia de la matemática a la industria.

A lo largo de su trayectoria profesional, Peregrina ha simultaneado su dedicación docente e investigadora, con múltiples y exitosas labores de transferencia y gestión. En particular, su compromiso con la transferencia y la

necesidad de promover la visualización desde la industria del gran potencial de las Matemáticas, ha hecho que en los últimos años dedique una parte importante de su esfuerzo a la gestión en este tema. Así, ha sido coordinadora del Nodo CESGA del proyecto Consolider i-MATH, coordinadora de la Plataforma Consulting del mencionado proyecto y de la Red Española Matemática-Industria (math-in), cargo que sigue desempeñando en la actualidad. Desde este puesto participa activamente en iniciativas europeas relacionadas con la matemática industrial como la red europea EU-MATHS-IN, de la que forma parte como representante del nodo español, y de la que ha sido elegida recientemente tesorera.

Tras la lectura del fallo del jurado y de la 'laudatio', que corrió a cargo del profesor Alfredo Bermúdez, Peregrina tomó la palabra en un emotivo discurso en el que reclamó a la Administración y las entidades sociales *"fórmulas estables para frenar la desaceleración científica generada tras el inicio de la crisis"*.

4.4 Héctor Gómez Díaz, Premio Fundación Princesa de Girona (FPdG) Investigación Científica 2017

Héctor Gómez Díaz ha sido galardonado con el prestigioso Premio FPdGi Investigación Científica 2017. El jurado, presidido por la filósofa Adela Cortina e integrado por el catedrático de física teórica y presidente de la Asociación Europea de Universidades (EUA), Rolf Tarrach, el investigador y matemático Alberto Enciso (Premio FPdGi Investigación Científica 2014), la bióloga y empresaria Cristina Garmendia y el director de l'Institut Català d'Investigació Química, Miquel Àngel Pericàs, ha destacado la aportación de Héctor Gómez Díaz al desarrollo de modelos matemáticos y algoritmos para la simulación numérica en ingeniería computacional, con aplicaciones para la predicción del crecimiento del cáncer de próstata de forma personalizada.

El galardón reconoce la trayectoria de jóvenes científicos con experiencias o proyectos de investigación destacados en su disciplina, emprendedores, innovadores y con un elevado potencial de desarrollo futuro.

Al conocer el veredicto, Héctor Gómez, mostró su *"orgullo por haber sido galardonado con un premio de tanto prestigio, que dará gran visibilidad"* a un campo de la ciencia, como es *"la ciencia predictiva, analítica y de simulación que tiene tanto camino por recorrer"*. Además, manifestó, *"ganar un premio asi es casi un milagro. Compites con gente de todos los ambitos de la ciencia, ingenieria y humanidades. En muchas de estas disciplinas (p.e., biología y medicina) se publica mucho mas que en nuestro campo y los índices de impacto de las revistas son mucho mayores, por lo que la competición es muy dura"*.

Para explicar su evolución desde que se graduó en ingeniería de caminos hasta que aplicó sus conocimientos a la biomedicina, Héctor Gómez, usa como metáfora la comparación con la meteorología: *"hoy, a nadie le sorprende ya que podamos predecir con precisión el tiempo que va hacer en los próximos días, pues con mi trabajo intento hacer lo mismo con la evolución de un cáncer, para predecir cuándo va a suponer un problema real y, por lo tanto, anticipar los tratamientos"*.

Héctor Gómez Díaz (Lugo, 1980) es ingeniero de caminos y doctor por la Universidade da Coruña. Ha sido profesor invitado del Institute for Computational Engineering and Sciences de Texas (Estados Unidos) y profesor titular de la Universidade da Coruña. Actualmente es associate professor en la Purdue University y ha recibido numerosos premios y reconocimientos internacionales, tales como una Starting Grant del European Research Council, el premio Juan C. Simo al mejor investigador joven en mecánica computacional o el premio Agustín de Betancourt al mejor investigador menor de 40 años en cualquier campo de la Ingeniería, y ha sido seleccionado como "Innovador menor de 35 años" por la MIT

Technology Review.

Héctor ha dedicado gran parte de su carrera a la ingeniería computacional, en particular a su utilización en el campo de la medicina. Un ejemplo de sus logros es el proyecto MuSIC, que utiliza ecuaciones muy complejas, con gran cantidad de datos y simulación por ordenador a gran escala, para predecir el crecimiento del cáncer de próstata de forma personalizada. El proyecto sigue la filosofía de una nueva tendencia en medicina que se conoce como medicina predictiva. Una innovación fundamental de MuSIC es que desarrolla y valida su metodología usando anatomías y datos específicos de cada paciente, una idea no explorada en el campo del cáncer de próstata.

La ceremonia de entrega del Premio tuvo lugar el pasado 29 de junio, en una ceremonia presidida por los Reyes de España en el Palacio de Congresos de Girona.

4.5 SeMA Journal

Índice del Vol. 74, issue 1, March 2017 de SëMA Journal

1. A. Chala, *The general relaxed control problem of fully coupled forward–backward doubly system*, pages 1-19.

2. Francisco Gancedo, *A survey for the Muskat problem and a new estimate*, pages 21-35.

3. Mohamed El-Gamel, M. S. El-Azab and Mohamed Fathy, *An efficient technique for finding the eigenvalues and the eigenelements of fourth-order Sturm-Liouville problems*, pages 37-56.

4. Miquel Grau-Sánchez, Miquel Noguera and José M. Gutiérrez, *A multidimensional generalization of some classes of iterative methods*, pages 57-73.

5. V. Kanwar, Raj Bala and Munish Kansal, *Some new weighted eighth-order variants of Steffensen-King's type family for solving nonlinear equations and its dynamics*, pages 75-90.

6. Mona Narang, Saurabh Bhatia and Vinay Kanwar, *New uni-parametric family of multipoint methods with memory for systems of nonlinear equations*, pages 91-113.

Índice del Vol. 74, issue 2, June 2017 de SëMA Journal

1. Liviu C. Florescu, *Dudley metric and continuity of functional integrals*, pages 115-132.

2. Sukhjit Singh, D. K. Gupta, Falguni Roy, *Higher order multi-step interval iterative methods for solving nonlinear equations in* $\mathbb{R}^n$, pages 133-146.

3. Janak Raj Sharma, Himani Arora, *Improved Newton-like methods for solving systems of nonlinear equations*, pages 147-163.

4. Mohamed El-Gamel, Adel Mohsen, Amgad Abdrabou, *Sinc-Galerkin solution to the clamped plate eigenvalue problem*, pages 165-180.

5. Akhilesh Prasad, P. K. Maurya, *A couple of fractional powers of Hankel-type integral transformations and pseudo-differential operators*, pages 181-211.

6. Chen Greif, Tyrone Rees, Daniel B. Szyld, *GMRES with multiple preconditioners*, pages 213-231.

4.6 Anuncio del Segundo Encuentro Hispano-Brasileño de Matemáticas

Second Joint Meeting Spain-Brazil in Mathematics
Cádiz, 11-14 diciembre, 2018

http://spabrazmathcadiz18.uca.es

Francisco Ortegón Gallego y Enrique Pardo Espino
Departamento de Matemáticas, Universidad de Cádiz

El congreso *Second Joint Meeting Spain-Brazil in Mathematics*, organizado por dos sociedades matemáticas españolas, a saber, la Real Sociedad Matemática Española (RSME) y la Sociedad Española de Matemática Aplicada (SëMA), y por las dos sociedades matemáticas brasileñas, a saber, la Sociedade Brasileira de Matemática (SBM) y la Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada e Computacional (SBMAC), tendrá lugar en Cádiz, del 11 al 14 de diciembre de 2018.

Al igual que en el *First joint meeting SBM–SBMAC–RSME*, que tuvo lugar en la Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, en diciembre de 2015, el principal objetivo de este encuentro es fortalecer las colaboraciones entre investigadores e instituciones entre España y Brasil. En esta segunda edición forma parte además como sociedad organizadora la SëMA.

Se ha constituido un comité organizador local codirigido por los profesores Francisco Ortegón Gallego (SEMA) y Enrique Pardo Espino (RSME), e integrado por los siguientes miembros, todos del departamento de Matemáticas de la Universidad de Cádiz: Juan Ignacio García García, Bartolomé López Jiménez, María de los Ángeles Moreno Frías, María Victoria Redondo Neble y José Rafael Rodríguez Galván.

De acuerdo con las cuatro sociedades matemáticas organizadoras de este evento, se ha conformado un comité científico constituido por los miembros que se enumeran a continuación:

1. Lorenzo Diaz Casado (Pontificia Universidade Católica do Rio, SBM),
2. Ruy Exel (Universidade Federal de Santa Catarina, SBM),
3. G. Pacelli Bessa (Universidade Federal do Ceará, SBM) ,

4. Ivan Chestakov (Universidade de Sao Paulo, SBM).
5. Regina C. C. Almeida (Laboratório Nacional de Computação Científica, SBMAC),
6. Sandra M. C. Malta, (Laboratório Nacional de Computação Científica, SBMAC),
7. Paulo F. A. Mancera (Universidade Estadual Paulista, SBMAC).
8. Luis Alias (Universidad de Murcia, RSME),
9. Laura Costa (Universidad de Barcelona, RSME),
10. Marco Antonio López-Cerdá (Universidad de Alicante, RSME),
11. Antonio Viruel (Universidad de Málaga, RSME).
12. Sergio Amat Plata (Universidad Politécnica de Cartagena, S$\vec{e}$MA),
13. Tomás Caraballo Garrido (Universidad de Sevilla, S$\vec{e}$MA), y
14. Carlos Vazquez Cendón (Universidad de A Coruña, S$\vec{e}$MA).

Las contribuciones a este segundo encuentro hispano-brasileño de Matemáticas serán de tres tipos: conferencias plenarias, ponencias en sesiones especiales y presentación de pósteres.

Conferenciantes plenarios

El comité científico ha seleccionado a los conferenciantes plenarios, todos ellos habiendo ya aceptado la invitación:

1. Sandra Augusta Santos, Unicamp.
   Línea de investigación: métodos computacionales y optimización.
2. Luis Gustavo Nonato, USP-SCarlos.
   Línea de investigación: procesamiento geométrico y visualización.
3. Pavel Shumyatsky UNB-Brasilia.
   Línea de investigación: grupos y álgebras no conmutativas.
4. Henrique Bursztyn, IMPA.
   Línea de investigación: geometría diferencial.

5. Enrique Fernández-Cara, Universidad de Sevilla.
   Línea de investigación: análisis matemático y matemática aplicada.

6. Miguel Ángel Javaloyes, Universidad de Murcia.
   Línea de investigación: geometría diferencial y relatividad y gravitación.

7. Rosa María Miró-Roig, Universitat de Barcelona.
   Línea de investigación: geometría algebraica y álgebra conmutativa.

8. Rosana Rodríguez López, Universidade de Santiago de Compostela.
   Línea de investigación: análisis matemático y ecuaciones diferenciales ordinarias.

Abierta la convocatoria de sesiones especiales

Se invita, a quienes estén interesados en la organización de una sesión especial, a presentar su propuesta antes del 15 de diciembre de 2017 en un documento PDF a través del correo electrónico

spa-braz-math-cadiz2018@uca.es.

Cada sesión se compondrá de unas ocho a diez charlas de treinta minutos (incluido el tiempo para preguntas y comentarios).

La propuesta debe incluir, al menos, los datos siguientes:

- Título y breve descripción de la sesión, con motivación de objetivos y estructura de la misma.

- Datos completos de los organizadores (que deben ser uno o dos investigadores por cada uno de los países organizadores) y una lista provisional de ponentes de la sesión; a ser posible se ruega que se adjunte un (enlace a un) CV abreviado de organizadores y ponentes. La participación de investigadores con relaciones académicas activas con Brasil y España está especialmente recomendada por el comité científico.

- Título de las comunicaciones de las que conste, y medios necesarios para su realización. Puesto que el número posible de sesiones especiales está limitado por la disponibilidad de espacios, la selección, a cargo del comité científico tendrá especialmente en cuenta los aspectos siguientes:

  – La calidad científica, interés, interdisciplinariedad y actualidad del tema.

- El grado de internacionalización, tanto en los promotores como en los ponentes.
- La presencia (no solo testimonial) de mujeres y jóvenes. En la medida de lo posible, el comité organizador pondrá a disposición de los responsables de las sesiones especiales el espacio y los medios físicos necesarios para su realización, aunque no se sufragarán los gastos de los participantes en las mismas.

Exhibición de pósteres

Dadas las restricciones de espacio, se admitirán hasta un cierto número de pósteres para ser expuestos en este congreso. Los detalles sobre el envío de resúmenes e instrucciones a los autores se proporcionarán más adelante a través de la página web del congreso http://spabrazmathcadiz18.uca.es.

5 Socios Institucionales de SeMA

1. Banco Santander (Socio de Honor)
2. Basque Center for Applied Mathematics (BCAM)
3. Centre de Recerca Matemàtica (CRM)
4. Iberdrola
5. Dep. de Matemáticas (Facultad de Ciencias, Univ. Autónoma de Madrid)
6. Instituto de Ciencias Matemáticas (ICMAT)
7. Dep. de Matemáticas (Escuela Politécnica Superior, Univ. Carlos III de Madrid)
8. Dep. de Matemática Aplicada (Facultad de CC. Matemáticas, Univ. Complutense de Madrid)
9. Dep. de Matemáticas (Facultad de Ciencias, Univ. de Cádiz)
10. Dep. de Matemática Aplicada y C. de la Computación (E.T.S.I. Industriales y de Telecomunicación, Univ. de Cantabria)
11. Dep. de Matemáticas, Estadística y Computación (Facultad de Ciencias, Univ. de Cantabria)
12. Dep. de Matemáticas (E.T.S.I. Industriales, Univ. de Castilla-La Mancha)
13. Instituto de Matemática Aplicada a la Ciencia y la Ingeniería (IMACI) (E. T. S. de Ingenieros Industriales, Univ. de Castilla-La Mancha)
14. Dep. de Informática y Análisis Numérico (Facultad de Ciencias, Univ. de Córdoba)
15. Dep. de Matemática Aplicada (Facultad de Ciencias, Univ. de Granada)
16. Dep. de Matemáticas (Facultad de Ciencias Experimentales, Univ. de Huelva)
17. Dep. de Matemáticas (Facultad de Informática, Univ. de La Coruña)

18. Dep. de Análisis Matemático (Facultad de Matemáticas, Univ. de La Laguna)
19. Dep. de Matemáticas (E.I. Industrial e Informática, Univ. de León)
20. Dep. de Matemàtica (Escuela Politécnica Superior, Univ. de Lleida)
21. Dep. de Análisis Matemático (Facultad de Ciencias, Univ. de Málaga)
22. Dep. de Matemáticas (Facultad de Ciencias, Univ. de Oviedo)
23. Facultad de Ciencias (Univ. de Oviedo)
24. Dep. de Matemática Aplicada (Facultad de Ciencias, Univ. de Salamanca)
25. Dep. de Matemática Aplicada (Facultade de Matemáticas, Univ. de Santiago de Compostela)
26. Facultad de Matemáticas (Univ. de Santiago de Compostela)
27. Dep. de Ecuaciones Diferenciales y Análisis Numérico (Facultad de Matemáticas, Univ. de Sevilla)
28. Facultad de Matemáticas (Univ. de Sevilla)
29. Dep. de Matemática Aplicada II (E.S. Ingenieros, Univ. de Sevilla)
30. Dep. de Matemática Aplicada (Univ. de Valencia)
31. Dep. de Matemática Aplicada II (E.T.S.I. Telecomunicación, Univ. de Vigo)
32. Dep. de Matemática Aplicada I (E.T.S.I. Telecomunicación, Univ. de Vigo)
33. Dep. de Matemática Aplicada (Univ. de Zaragoza)
34. Dep. de Matemática Aplicada, Estadística e Investig. Operativa (Facultad de Ciencias, Univ. del País Vasco)
35. Dep. de Matemática Aplicada I (E.T.S.I. Industriales, Univ. Nacional de Educación a Distancia)
36. Dep. de Matemática Aplicada y Estadística (E.U.I.T. Civil y Naval, Univ. Politécnica de Cartagena)
37. Dep. de Matemática e Informática Aplicadas a la Ingeniería Civil (E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos, Univ. Politécnica de Madrid)

38. Dep. de Matemática Aplicada a la Ingeniería Aeroespacial (E.T.S.I. Aeronáuticos, Univ. Politécnica de Madrid)

39. Dep. de Matemática Aplicada a la Arquitectura Técnica (E.U. Arquitectura Técnica, Univ. Politécnica de Madrid)

40. Dep. de Matemática Aplicada a las Tecnologías de la Información (E.T.S.I. Telecomunicación, Univ. Politécnica de Madrid)

41. Dep. de Matemática Aplicada (E. U. de Ingeniería Técnica Industrial, Univ. Politécnica de Madrid)

42. Departamento de Matemática Aplicada (Univ. Politécnica de Valencia)

43. Institut de Matemàtiques i Aplicacions de Castelló (IMAC, Universitat Jaume I))

44. Instituto de Matemática Multidisciplinar (IM2, Univ. Politècnica de València)

45. Instituto Universitario de Matemática Pura y Aplicada (IUMPA, Univ. Politècnica de València)

46. Dep. de Ingeniería Matemática e Informática (Univ. Pública de Navarra)

Boletín Electrónico de la Sociedad Española de Matemática Aplicada SëMA

Editores

Fernando Casas (U. Jaume I)
Vicente Martínez (U. Jaume I)

Comité Editorial

R. Donat (U. de València)
F. de Terán (U. Carlos III)
J.L. García Guirao (U.P. Cartagena)
C. Gorria (U. del País Vasco)
L. Rández (U. de Zaragoza)
M.P. Calvo (U. de Valladolid)
D. Gómez (U. de Santiago)
I.A. García (U. de Lleida)
F. Ortegón (U. de Cadiz)

Página web de SëMA

http://www.sema.org.es/

e-mail

boletin@sema.org