

## **2016 · Juan Calvo Yagüe**

Juan es Licenciado en Matemáticas por la Universidad de Granada en 2005 y obtuvo el grado de doctor en Matemáticas en 2010 en la misma universidad, tras defender su tesis doctoral realizada bajo la dirección de Juan Soler y Óscar Sánchez. En 2012 se incorporó con un contrato Juan de la Cierva al grupo dirigido por Vicent Caselles en la Universitat Pompeu Fabra, y desde 2015 se encuentra contratado en el CRM en el marco de un programa financiado por la Obra Social "La Caixa".

Su investigación se enmarca principalmente en el análisis de ecuaciones en derivadas parciales, centrándose en la teoría de ecuaciones parabólicas degeneradas con flujos saturados, en el estudio de modelos de coagulación-fragmentación, y en el análisis de modelos cinéticos. Sus trabajos combinan el enfoque teórico con una fuerte componente aplicada de los mismos. Cabe destacar sus aportaciones a los modelos de coagulación-fragmentación, relacionados con diversas enfermedades neurodegenerativas, como el Alzheimer, sus trabajos en el análisis de sistemas dinámicos con aplicaciones en el estudio de distribución de materia oscura en galaxias, o más recientemente, su contribución al desarrollo de herramientas computacionales para implementar y calibrar modelos multiescala capaces de describir la proliferación de ciertos tipos de tumores cancerígenos.

Fruto del trabajo que ha realizado en colaboración con un amplio grupo de investigadores multidisciplinares son casi una veintena de artículos publicados en revistas de alto impacto de las áreas de Matemáticas y Matemática Aplicada, pero también en Astronomía y Astrofísica, y Física Multidisciplinar.

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.

Juan recogerá el premio durante la celebración de la XVII Escuela Hispano-Francesa Jacques-Louis Lions sobre Simulación Numérica en Física e Ingeniería, que tendrá lugar del 6 al 10 de junio en Gijón y Oviedo.