

Entrevista a Santiago Morales, Premio José Luis Rubio de Francia 2006

por

Francisco Urbano, Universidad de Granada

Santiago Morales Domingo, del IES Azuer, ha sido galardonado con el premio José Luis Rubio de Francia 2006, concedido por la Real Sociedad Matemática Española, por sus trabajos sobre superficies mínimas completas del espacio euclídeo de dimensión tres.

Santiago Morales Domingo se licenció en Matemáticas por la Universidad de Granada en 1998, doctorándose también en dicha Universidad en septiembre de 2002. Su tesis *Acotación en superficies mínimas completas* fue dirigida por Francisco Martín Serrano y hasta el año 2004 continuó su investigación en el Departamento de Geometría y Topología de la Universidad de Granada, realizando en dicho periodo una estancia en el Institut de Mathématiques de Jussieu (Paris VII). Desde el curso 2004 es profesor de Secundaria en Ciudad Real, siendo su último destino el IES Azuer de Manzanares (Ciudad Real).



LA GACETA: Enhorabuena por el premio. Cuéntanos tu reacción cuando te enteraste de la concesión del mismo.

Santiago Morales: Recuerdo que me enteré de la noticia en casa una tarde de domingo del mes de julio. Por aquel tiempo, mi ánimo estaba totalmente determinado por las aventuras y desventuras de mi hijo de tres meses. Además, aquella tarde teníamos la visita de mi sobrino recién nacido, así que entre el desconcierto de pañales y lloros recibí la llamada de Olga Gil anunciándome la buena noticia. En aquel momento me abordaron sentimientos dispares. Por un lado, la lógica alegría que supone todo premio. Más aun, entendiéndolo como un reconocimiento de la investigación desarrollada. Por otro lado, también me pesaba la nostalgia, ya que actualmente no me dedico a la investigación.

Debido a esta última circunstancia y al hecho de que hacía más de una convocatoria que no se había presentado mi candidatura al premio, he de decir que realmente no me lo esperaba.

L.G.: ¿Podrías contarnos en qué ha consistido tu investigación en Matemáticas?

S.M.: Mi trabajo de investigación se ha ubicado dentro del estudio de las superficies mínimas. Concretamente, en problemas de existencia de superficies mínimas completas que tienen tipo conforme hiperbólico. La estructura conforme de una superficie mínima completa influye en muchas de sus propiedades globales. En los últimos años, ha tomado cada vez más relevancia la determinación del tipo conforme de una superficie mínima completa. Las tendencias respecto a este asunto eran resultados que implicaban que la superficie mínima era parabólica tras imponer algunas condiciones. Algunos trabajos de Collin, Kusner, Meeks, Rosenberg, entre otros, parecían indicar una cierta afinidad entre el hecho de que la superficie sea parabólica y el que esté propiamente inmersa en el espacio euclídeo. Esto motivó que Meeks y Sullivan conjeturaran que una superficie mínima con género finito, conforme y propiamente inmersa en el espacio euclídeo, debía de ser de tipo conforme parabólico. Mi principal resultado es justamente un contraejemplo a dicha conjetura.

En general, parece preponderar el tipo conforme parabólico dentro del desarrollo de la teoría de superficies mínimas completas. Una manera de proporcionar ejemplos de este tipo de superficies es construir superficies mínimas completas y acotadas en el espacio euclídeo. Estas superficies son interesantes por sí mismas sin atender al tipo conforme de la superficie, como atestiguan los trabajos de Calabi, Yau y Nadirashvili, entre otros autores. Así otros de mis artículos están en la línea de construir superficies de este tipo, pero con topología no trivial, y en la de estudiar el comportamiento asintótico de estas superficies.

L.G.: ¿Podrías comentar algo sobre el grupo de investigación de geometría de la Universidad de Granada en el cual realizaste tu investigación?

S.M.: En la Universidad de Granada existe un amplio grupo de especialistas en geometría diferencial y más concretamente en análisis geométrico. Las líneas de investigación son variadas: teoría global de superficies mínimas y de curvatura media constante, el problema isoperimétrico, subvariedades definidas por principios variacionales, superficies relacionadas con la relatividad clásica, problemas de valores propios de los operadores laplaciano y de Dirac en subvariedades y subvariedades lagrangianas.

Es estupendo tener en los despachos anexos a excelentes especialistas (tanto propios como visitantes) dispuestos a compartir sus conocimientos y experiencia. Esto es formidable para un joven investigador. Es por por eso por lo que me siento muy afortunado de haber trabajado en este grupo. Ha sido determinante en el desarrollo de mi carrera. Creo que este premio también es un reconocimiento para todos ellos.

L.G.: ¿Qué opinión te merece la situación profesional de los jóvenes investigadores de España?

S.M.: Pienso que la situación profesional de los jóvenes investigadores podría calificarse de inestable. Las condiciones de las becas de investigación han mejorado y han surgido más programas de contratos posdoctorales. Pero algunos de los beneficiarios de estas becas y contratos temporales perderán la calificación de jóvenes sin haber logrado un puesto estable de trabajo. Esto supone para el investigador un sacrificio en su vida personal, que se suma a las dificultades puramente intelectuales y profesionales.

La esperanza puede estar en que tanto los gobiernos de nuestro país como los autonómicos apuesten seriamente por la creación real de plazas de investigación estables.

L.G.: Puede resultar extraño que un joven investigador como tú, con un futuro muy prometedor, sea profesor de Secundaria. ¿Podrías explicarnos un poco por qué?

S.M.: La razón de aquella decisión que me llevó a ser profesor de Secundaria fue de carácter familiar, suponiendo un sacrificio en el campo profesional. Para haceros una idea del dilema, sin aquella decisión las circunstancias no nos hubieran permitido a mi mujer y a mí ser padres. Siendo éste el punto principal, y retomando el tema de la situación de los jóvenes investigadores, también influyó en la decisión el hecho de elegir entre una plaza totalmente estable y un contrato temporal a dos años con dudas sobre su reiterada renovación. He de pensar que, desde el punto de vista de la teoría de Darwin, ante todo, soy ahora más apto.

L.G.: ¿Has continuado tu actividad investigadora durante estos últimos años?

S.M.: Realmente, no. Justo antes de comenzar a trabajar en Secundaria, pensé que iba a tener bastante tiempo libre para dedicar a la investigación. Supuse que, aunque en menor medida, podría seguir investigando. Sin embargo, el trabajo como profesor de instituto es más absorbente de lo que la gente cree. Para investigar no es suficiente la dedicación de ciertas horas semanales, sino que es necesario una regularidad y un ambiente adecuado para poder concentrarse en el tema abordado. Sé de profesores de Secundaria que continúan en el mundo de la investigación, y alabo aquí sus esfuerzos.

L.G.: ¿Podría animarte este premio a continuar investigando en Matemáticas?

S.M.: Mientras me encuentre en las circunstancias profesionales actuales, no puedo optar a una actividad investigadora íntegra. Para mí, la investigación requiere concentración, medios materiales y el acceso a otros colegas, entre otras cosas. Es verdad que frecuentemente me asalta el gusanillo de la investigación, y desde la concesión del premio me siento más animado a tomar papel y lápiz para estudiar y pensar lo que modestamente pueda.