



DEPARTAMENTO de MATEMÁTICAS

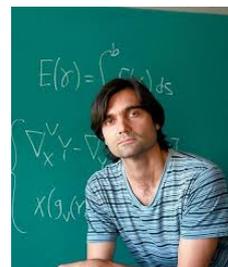
SEMINARIO

**Aplicabilidad de la Geometría de Finsler:
cómo la abstracción puede aumentar el rango de
aplicaciones**

Miguel Ángel Javaloyes

(Departamento de Matemáticas, Universidad de Murcia)

Miguel Ángel Javaloyes es Profesor Titular Interino de este departamento. Ha realizado estancias posdoctorales en Italia, Brasil y Granada, regresando a Murcia con un contrato Ramón y Cajal en el año 2010. Forma parte del grupo de investigación en Geometría Diferencial y Geometría Convexa de este departamento y es autor de varios trabajos de investigación sobre Geometría de Finsler, tema en el que se interesó por su relación con los espacio-tiempos estacionarios. Siempre ha mostrado cierto interés por la física matemática y en la difusión de la ciencia al gran público, tomando parte, por ejemplo, en la organización de unas jornadas conmemorativas del centenario de la Relatividad General.



Resumen

Comenzaremos haciendo una reflexión sobre el concepto de Geometría y sus elementos fundamentales: longitud de curvas, geodésicas y curvatura. Esto nos llevará a definir el ambiente más general donde estos elementos tienen sentido: espacios dotados con una métrica de Finsler, esto es, consideraremos normas para medir longitudes en vez de productos escalares. Pasaremos a continuación a describir diversos problemas que se pueden modelar con métricas de Finsler: desde los rayos de luz de un espacio-tiempo estacionario, hasta la evolución de un incendio en un bosque, la forma más rápida de cruzar un río, modelos para rayos sísmicos, trayectorias que minimizan el tiempo para subir o bajar de una montaña, espacio-tiempos relativistas anisotrópicos, etc...

Jueves, 15 de diciembre de 2016

17:00 horas, Salón de Actos

A las 16:30 se servirá un café en la Sala Euler

<http://www.matematicas.um.es/>