



**CONGRESO DE JÓVENES INVESTIGADORES**

**Real Sociedad Matemática Española**

**Universidad de Murcia, del 7 al 11 de Septiembre de 2015**

---

## **Superficies mínimas y Análisis Complejo**

**Antonio Alarcón<sup>1</sup>**

Una superficie en el espacio Euclídeo tridimensional  $\mathbb{R}^3$  se dice *mínima* si es localmente área-minimizante, en el sentido de que todo punto de la superficie admite un entorno cuyo área es la menor de entre las de todas las superficies con el mismo borde. Aunque el origen de las superficies mínimas es físico, ya que pueden realizarse localmente como pompas de jabón, estas superficies se encuentran en la intersección de varias ramas de la matemática. En particular, el Análisis Complejo en una y varias variables juega un papel fundamental en la teoría. En esta charla discutiremos la influencia del Análisis Complejo en la Teoría de Superficies Mínimas.

<sup>1</sup>Departamento de Geometría y Topología  
Universidad de Granada  
Facultad de Ciencias, Avenida de Fuentenueva s/n, 18071 Granada  
alarcon@ugr.es