

# COLOQUIO PRØBEMOS



## Seminario a cargo de David Alonso

### *La anchura media de cuerpos convexos en posición de Löwner*

**RESUMEN:** Se dice que un cuerpo convexo está en posición de Löwner si el elipsoide de mínimo volumen que lo contiene es la bola Euclídea. En este coloquio mostraremos que de entre todos los cuerpos simétricos en posición de Löwner, aquél que tiene menor anchura media es el cross-politopo y, si no nos restringimos a los cuerpos simétricos, es el símplex regular. La principal herramienta para demostrar este resultado es la caracterización de la posición de Löwner mediante una descomposición de la identidad junto con la desigualdad de Brascamp-Lieb, que es una desigualdad funcional que extiende la desigualdad de Young para la convolución y que nos permitirá acotar la medida Gaussiana de unos conjuntos.

**Fecha:** 1 de diciembre de 2014, a las 11:30 horas

**Lugar:** **IMAC** (Seminario T11329SD), ESTCE. Universitat Jaume I de Castelló

