

# COLOQUIO PRØBEMOS



Seminario a cargo de  
Pura Vindel

## *Retratos de fase de flujos Morse-Smale en la esfera tridimensional*

**RESUMEN:** Un flujo Morse-Smale no singular (o NMS) definido en una variedad tridimensional es un flujo sin puntos fijos, que consta de un número finito de órbitas periódicas hiperbólicas donde las intersecciones de las variedades estables e inestables de las órbitas silla son transversales.

La 3-esfera puede obtenerse identificando dos toros sólidos a lo largo de su frontera, por lo que un flujo Morse-Smale no singular definido en esta variedad puede descomponerse en dos toros complementarios, uno atractor y el otro repulsor.

Veremos cómo reproducir el espacio de fases completo para este tipo de flujos; comprobando que los flujos Morse-Smale no singulares definidos sobre la esfera  $S^3$ , si todas las órbitas de tipo silla son nudos triviales aislados, pueden obtenerse identificando asas gordas por sus fronteras.

Parte de esta charla es trabajo conjunto con Beatriz Campos.

**Fecha:** Jueves 4 de febrero de 2016, a las 12:30 horas.

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

