

# DISTRIBUCIÓN DE PUNTOS EN LA ESFERA Y EL PLANO PROYECTIVO REAL

Pedro R. López-Gómez  
*Universidad de Cantabria*

En los últimos tiempos, el problema de la distribución de puntos en diferentes espacios ha atraído la atención de la comunidad matemática tanto por su interés teórico como por sus numerosas aplicaciones prácticas. En esta línea, uno de los casos que ha suscitado mayor interés es el de la esfera usual  $\mathbb{S}^2$ . No en vano, el problema 7 de la lista de Smale pide, *grosso modo*, encontrar una colección de puntos en  $\mathbb{S}^2$  que estén bien distribuidos, en el sentido de que su energía logarítmica sea mínima.

La distribución de puntos en esferas y otros espacios es un campo actualmente muy activo. En este sentido, uno de los espacios más básicos y, sin embargo, menos estudiados en cuanto a la distribución de puntos es el plano proyectivo real. En esta charla abordaré la historia de este bonito problema y comentaré los avances realizados recientemente en nuestro grupo de investigación en torno a la distribución de puntos en la esfera y el plano proyectivo real.

Es un trabajo conjunto con Carlos Beltrán y Ujué Etayo.