

## SEMINARIO

# Antonio Campillo

*Universidad de Valladolid*

## ***Álgebra y combinatoria de los Complejos Simpliciales y de las Matroides. Aplicaciones***

**Abstract:** Las matemáticas de la geometría tórica, observadas desde la óptica de los semigrupos, se desarrollan en términos de la combinatoria de complejos simpliciales. Los complejos, a su vez, se ven como objetos algebro-geométricos: los esquemas proyectivos definidos por sus anillos de Stanley-Reisner. Se focalizará en las matroides, un tipo especial de complejos simpliciales para cuyas caras se tiene definido el rango (como en la dependencia lineal de vectores), ya que nos permitirán estudiar en profundidad diversas funciones zeta asociadas a curvas algebraicas, grafos y códigos, y obtener aplicaciones como es el cálculo las jerarquías de pesos de los códigos lineales. Se ofrecerán estas aplicaciones, siguiendo trabajos de Pellikaan, Duursma, Munuera, Johnsen y Verdure.

**Seminario A125. Facultad de Ciencias**  
**Miércoles 16 de Noviembre de 2016 (18:00)**  
**Organiza: GIR SINGACOM**

