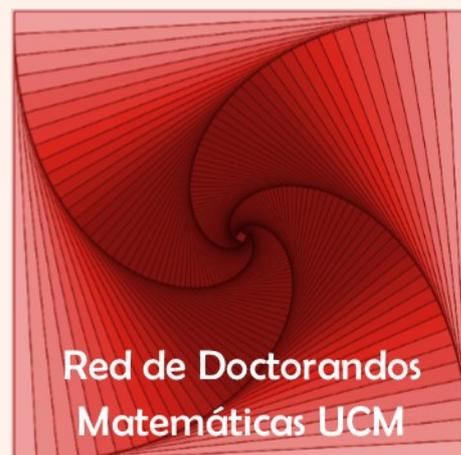


# Seminario:

## PEDRO GARCÍA SEGADOR

Instituto Nacional de Estadística



### Estructura combinatoria y triangulación del politopo de medidas 2-aditivas

Existen numerosas generalizaciones del concepto de probabilidad. Las medidas difusas son una de las generalizaciones más comunes. Estas se definen como aquellas funciones  $\mu: \mathcal{P}(X) \rightarrow [0, 1]$  con  $\mu(\emptyset) = 0$ ,  $\mu(X) = 1$  y  $\mu(A) \leq \mu(B)$ ,  $\forall A, B$  tal que  $A \subseteq B$ , donde  $X$  es un conjunto normalmente finito. Si consideramos el conjunto de todas estas medidas obtenemos un politopo (poliedro acotado) al que denotamos  $\mathcal{FM}(X)$ .

Desde el punto de vista de la teoría de la decisión es interesante estudiar subfamilias de este politopo que cumplen propiedades específicas. Una de estas familias es la familia de medidas 2-aditivas. Estas medidas son interesantes ya que se pueden interpretar como una versión a medio camino entre las probabilidades y las medidas difusas. El conjunto de estas medidas forman otro politopo,  $\mathcal{FM}^2(X)$ .

En esta presentación trabajaremos con la estructura combinatoria de este politopo. Empezaremos estudiando sus caras  $k$ -dimensionales, para las que daremos una sencilla caracterización. También hablaremos sobre las distintas triangulaciones regulares de este politopo y como usarlas para simular uniformemente medidas 2-aditivas. Finalmente analizaremos las propiedades del grafo de adyacencia de este politopo y veremos que el álgebra conmutativa y las bases de Gröbner pueden proporcionarnos un nuevo enfoque para abordar estos problemas.

JUEVES, 28 DE MARZO DE 2019, 16:30H

AULA MIGUEL DE GUZMÁN, UCM MATEMÁTICAS



@RedDocMat

<http://blogs.mat.ucm.es/doctorandosmat/>

Esríbenos a [doctorandos.mat@ucm.es](mailto:doctorandos.mat@ucm.es)

Colaboran:

