



About IEMath-GR	Who we are	Activities	News	English	
---------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------	-------------------------	--

Ciclo José Mendoza de los Ríos – Emilio Carrizosa

Event Details

▣ **Start:** 3 November 2016
12:00

▣ **Venue:** [Sala de Conferencias](#)

▣ **Categories:** [Conference](#), [IEMath-Gr](#), [Seminar](#)

▣ **Institution:** Universidad de Sevilla / IMUS

▣ **Organizers:** IEMath-GR e IMUS

Título: *Herramientas de Optimización Matemática para Visualización*

Conferenciante: Emilio Carrizosa (Universidad de Sevilla / IMUS)

Resumen Un problema clásico en Análisis Estadístico de Datos es cómo proyectar en un espacio métrico de dimensión baja (por ejemplo, el plano euclídeo) los elementos de un conjunto finito S dotado de una métrica, o más generalmente, de una disimilaridad. El Análisis en Componentes Principales y el Escalado Multidimensional son las dos soluciones habituales a este problema. En ambos casos el problema se escribe como un problema de optimización, para el que es posible construir algoritmos numéricos convergentes a la solución óptima. En esta charla describiremos algunas variantes de estos problemas, en los que el conjunto S , además de estar dotado de una métrica, contiene otra información (por ejemplo, un peso asociado a cada elemento, o donde la métrica es reemplazada por una sucesión de métricas). Escribiremos, como en los casos clásicos, el problema de interés como un problema de optimización, cuya resolución, lejos de ser trivial, nos obligará a usar herramientas en las que confluyen la Optimización No Lineal tradicional y la más actual ptimización en Números