

## Aspectos matemáticos y computacionales de los métodos de optimización de descenso coordinado

Pablo Soto-Quirós  
jusoto@itcr.ac.cr

Lunes 12 de agosto, 2019  
10:00 a.m. D3-12

### Resumen

La presente charla explicará algunos aspectos relevantes sobre unos métodos iterativos para resolver problemas de optimización para funciones en varias variables, usando la técnica de descenso coordinado. En especial, daremos énfasis en tres métodos basados en el descenso coordinado: *Optimización Alternada* (también conocida como Descenso Coordinado por Bloques), *Mejora Máxima por Bloques* y *Proyección del Gradiente de Coordenadas por Bloques*.

Se explicará los aspectos matemáticos y computacionales más relevantes de cada algoritmos. Adicionalmente, se presentará una aplicación en un problema de optimización de matrices con rango restringido, utilizando la norma de Frobenius.