

## Estadística mediante proyecciones al azar

Leonaro Moreno (IESTA-FCEA-UDELAR)

### RESUMEN

Un problema de actualidad en la estadística es poder realizar inferencia cuando los datos se encuentran en espacios de alta dimensión o incluso dimensión infinita. Por tanto un objetivo relevante es elaborar herramientas específicas donde en general las técnicas de la estadística clásica presentan un mal desempeño o directamente no están concebidas para proporcionar resultados válidos en este contexto. Muchas son las aplicaciones reales donde es necesario reducir la dimensión del espacio (biología, medicina, finanzas, tratamiento de señales, etc.).

Recientemente diferentes metodologías se han diseñado con el fin de reducir a dimensionalidad del espacio. En el seminario se comentarán algunas de estas y se centrará en una línea de investigación basada en la proyección del espacio ambiente sobre un conjunto de subespacios lineales unidireccionales elegidos adecuadamente. Estas proyecciones permiten analizar la información sobre la recta real y utilizar todas las ventajas que esta representación conlleva. El azar nos proporciona una manera inteligente de elegir estos subespacios.

Basados en esta técnica, diferentes caracterizaciones de la distribución de los datos, pruebas de hipótesis y métodos de clasificación serán expuestos, así como algunas aplicaciones desarrolladas en datos simulados y datos reales.

\* Trabajo desarrollado en conjunto con Ricardo Fraiman y Thomas Ransford

**FECHA:** 15/11/2023

**MODALIDAD:** Híbrida

**ID ZOOM:** 834 4581 7687

**HORA:** 14 hs.

**SALÓN:** Multifuncional

**CLAVE:** e1cKK@\*Nk\*