



# Seminario Rubio de Francia

## Conferencia

por

**José A. Adell**

Universidad de Zaragoza

Título:

*Operadores Deterministas y Aleatorios.  
Aplicaciones a la Estimación No Paramétrica*

*Resumen:* En esta charla, se bosqueja un procedimiento general sobre cómo aplicar operadores lineales positivos aleatorios en problemas de estimación no paramétrica. Como consecuencia, se dan bandas e intervalos de confianza explícitos para funciones de distribución  $F$  concentradas en el intervalo unidad utilizando polinomios de Bernstein aleatorios, y para las derivadas de  $F$  mediante operadores de Bernstein-Kantorovich aleatorios. En cada caso, las longitudes de tales bandas e intervalos dependen del grado de suavidad de  $F$  o de sus derivadas, medido en términos de módulos de continuidad de segundo orden apropiados. En particular, se estima la función de distribución uniforme mediante polinomios de Bernstein aleatorios de segundo orden. Este estimador es mucho más simple y eficiente que el proceso empírico uniforme utilizado en la desigualdad clásica de Dvoretzky-Kiefer-Wolfowitz. Finalmente, se consideran operadores aleatorios de tipo Weierstrass y su conexión con los estimadores de tipo kernel.

Trabajo en colaboración con J. T. Alcalá y Carmen Sangüesa.

Fecha: Jueves, 26 de febrero de 2026.

Hora: 12:10 horas.

Lugar: seminario Rubio de Francia, edificio de Matemáticas, primera planta.

Web: <http://anamat.unizar.es/seminario.html>