



# Colloquium del Departamento de Análisis Matemático

**Prof. Domingo García**

Universidad de Valencia

**“El problema de Bohr de la convergencia  
absoluta en espacios de Banach”**

**Jueves, 27 de Febrero de 2014**  
a las 13:00 horas en el seminario 222

**Resumen:**

Cada serie de Dirichlet  $D = \sum_n a_n n^{-s}$ , con variable compleja  $s$  y con coeficientes complejos  $a_n$ , tiene una banda de Bohr, la mayor banda en el plano complejo en la cual  $D$  converge uniforme pero no absolutamente. El clásico teorema de Bohr-Bohnenblust-Hille dice que la anchura de la banda de Bohr más grande posible es igual a  $\frac{1}{2}$ . Recientemente, el trabajo profundo de Bohr, Bohnenblust y Hille de principios del siglo pasado ha sido visitado por muchos autores. El uso de nuevos métodos procedentes de diferentes campos del análisis moderno ha permitido mejorar todo el ciclo de ideas de Bohr-Bohnenblust-Hille, con lo que se ha podido extender este resultado a nuevas situaciones, en particular a series de Dirichlet con coeficientes en un espacio de Banach. En esta charla estudiamos el problema de determinar la anchura maximal de la banda en el plano complejo en la cual una serie de Dirichlet converge uniforme pero no absolutamente en un espacio de Banach  $X$ . También, caracterizamos los  $l_1$ -multiplicadores multiplicativos para los espacios de Hardy de series de Dirichlet vectoriales  $H_p(X)$  en términos del cotipo polinomial.