



# Colloquium del Departamento de Análisis Matemático

**Wilson Cuéllar**

**Universidad de Sao Paolo**

**“Sobre espacios de Banach ergódicos”**

**Jueves 29 de junio de 2017**  
a las 13:00 horas en el seminario 222

## **Abstract:**

El concepto de espacio de Banach ergódico fue introducido por V. Ferenczi y C. Rosendal en 2005 para estudiar, a partir de métodos de la teoría descriptiva de conjuntos, el problema de la complejidad de la relación de isomorfismo entre los subespacios de un espacio de Banach separable no isomorfo a  $\ell_2$ .

Usando un método de construcción de espacios sin la propiedad de aproximación, obtenemos un criterio de ergodicidad para espacios de Banach separables. En particular, probamos que un espacio de Banach que no es ergódico es necesariamente “near Hilbert”, lo que refuerza la conjetura Ferenczi-Rosendal que  $\ell_2$  es el único espacio de Banach que no es ergódico.

**Departamento de  
Análisis Matemático**