



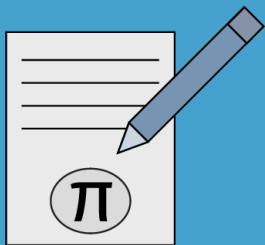
# TALLER DE INVESTIGACION

## Minicurso: “La paradoja de Banach-Tarski”

*Una pequeña introducción a la topología dinámica*

**Prof. Rafael Zamora Calero**

*Del 19 al 22 de enero, 2021 \* 3:00 p.m.*



La paradoja de Banach-Tarski nos dice que podemos partir una esfera en pedazos, rotar y trasladar esos pedazos y obtener dos esferas iguales a la original.

Esta es una paradoja en tanto que va en contra de nuestra intuición de que rotar y trasladar no cambia el tamaño de las cosas.

Exploraremos este resultado y la usaremos para dar una introducción al estudio de acciones continuas de (semi)-grupos sobre espacios métricos (compactos).

### **Contenidos:**

1. La paradoja de Banach-Tarski. / 2. Acciones de grupos. / 3. Grupos promediables / 4. Teorema del punto fijo, grupos extremadamente promediables. 5. El flujo minimal universal.

**Requisitos:** Conocimiento de espacios métricos. El resto será auto contenido.

**Inscripción presiona aquí:**

<https://forms.gle/fjycuv8ztKPivoBv8>



[cimpa.ucr.ac.cr](http://cimpa.ucr.ac.cr)