

# Imaginando la cuarta dimensión

Dr. Pablo Suárez Serrato

*Instituto de Matemáticas – UNAM*



**Veremos un recuento de la historia y estado Actual del arte de las teorías que explican cómo son las variedades diferenciables de dimensión 4.**

**Esta es una dimensión peculiar, es la única en la que existen variedades topológicas con una infinidad de estructuras diferenciables.**

**Daremos un tour de como entran la topología algebraica, geometría diferencial y simpléctica, análisis de ecuaciones diferenciales parciales no lineales y teoría de nudos, para poder entender la cuarta dimensión.**

**De ser posible, explicaré una construcción de estructuras de Poisson relacionadas a fibraciones de Lefschetz singulares que es trabajo conjunto con L. García-Naranjo y R. Vera.**