

# Prelectura de Tesis

## Departamento de Geometría y Topología



### **Hiperespacios, teoría de la forma y topología computacional**

**Diego Mondéjar Ruiz**  
(Universidad Complutense de Madrid)  
Director: Manuel Alonso Morón

#### **Resumen:**

En esta tesis abordamos el problema de la reconstrucción topológica de espacios métricos compactos. Para ello, y utilizando los hiperespacios de aproximaciones finitas con la topología semifinita superior, consideramos la construcción de una sucesión inversa de espacios topológicos finitos, que a su vez induce varias sucesiones inversas de poliedros. En los límites inversos de las sucesiones finitas y de poliedros, podemos detectar la forma, el tipo de homotopía, y el tipo homeomórfico del espacio original. Además, generalizaremos el uso de dichos hiperespacios para ver que actúan como espacios universales para espacios de Alexandroff.

**Lugar: Universidad Complutense de Madrid**  
**Facultad de Ciencias Matemáticas**

**Departamento de Geometría y Topología, Sala 225**

**Fecha y Hora: Viernes, 16 de octubre de 2015, 12:00**

**[https://www.ucm.es/geometria\\_topologia/curso-academico-2015-2016-1](https://www.ucm.es/geometria_topologia/curso-academico-2015-2016-1)**