

# Ciclo de jóvenes investigadores en el IMAC



**Conferencia a cargo de  
Adolfo J. Pimienta Acosta  
Universidad Autónoma Metropolitana  
México**

## *Casi-uniformidades y compacidad numerable: algunos problemas*

**RESUMEN:** El concepto de compacidad numerable jugó un papel muy importante en muchos de los primeros trabajos en topología general y sólo fue desplazado de su posición central, después que A. Tychonoff mostrara que la propiedad de compacidad era productiva. En las siguientes preguntas si reemplazamos *compacidad numerable* por *compacidad*, entonces es conocido que la respuesta a la pregunta resultante es afirmativa.

1. ¿Es todo espacio Hausdorff numerablemente compacto, que satisface el primer axioma de numerabilidad, un espacio completamente regular? (normal?)
2. ¿Es todo grupo paratopológico numerablemente compacto un grupo topológico?
3. ¿Es todo espacio Hausdorff numerablemente compacto, con diagonal  $G_\delta$ , un espacio metrizable?
4. ¿Es todo espacio casi-desarrollable Hausdorff numerablemente compacto un espacio métrico compacto?
5. ¿Es todo espacio perfectamente normal y numerablemente compacto un espacio compacto?

En esta charla, usando las casi-uniformidades asociadas a los espacios en cuestión, se darán condiciones que permitan responder a afirmativamente a las preguntas 2, 3, 4 y 5.

**Fecha: 14 de octubre de 2014, a las 15:30 horas**

**IMAC, (Seminario TI1329SD)**

ESTCE. Universitat Jaume I de Castelló

