

# Seminario de Matemáticas

## *Sexta Sesión*

*Jueves, 2 de Abril de 2009*

### *Programa:*

*16:45- Café.*

*17:00- Conferencia:*

## *“El Teorema del Punto Fijo”*

Abstract.

Cuando hablamos del Teorema del Punto Fijo en realidad no nos referimos a un único teorema del punto fijo sino a toda una teoría. En esta charla nos centraremos en algunas cuestiones de esta teoría repasando desde aspectos elementales relacionados con el Teorema de la Aplicación Contractiva de Banach (1922) hasta el no trivial Teorema de Brouwer (1912). Si bien el objetivo último no es dar las demostraciones que resulten técnicamente complejas, si pretendemos transmitir la idea de como en algún caso no trivial estos teoremas se pueden demostrar y aplicar: son bien conocidas las aplicaciones de los resultados anteriores a las ecuaciones diferenciales, análisis numérico y topología algebraica, entre otras. Mas allá de los resultados anteriores se comentarán otros Teoremas del punto fijo que tratan con familias de funciones o con multi-funciones y algunas de sus aplicaciones. La charla terminará con algunas consideraciones sobre algún problema clásico aún abierto en esta teoría.

*a cargo del profesor*

***Bernardo Cascales Salinas***

*(Universidad de Murcia)*

*LUGAR: SEMINARIO DE MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA*

*Para cualquier contacto:* [salvador.segura@ua.es](mailto:salvador.segura@ua.es)  
[clementa.alonso@ua.es](mailto:clementa.alonso@ua.es)  
[arag1@alu.ua.es](mailto:arag1@alu.ua.es)