

# Avances en la predicción de eventos extremos de precipitación

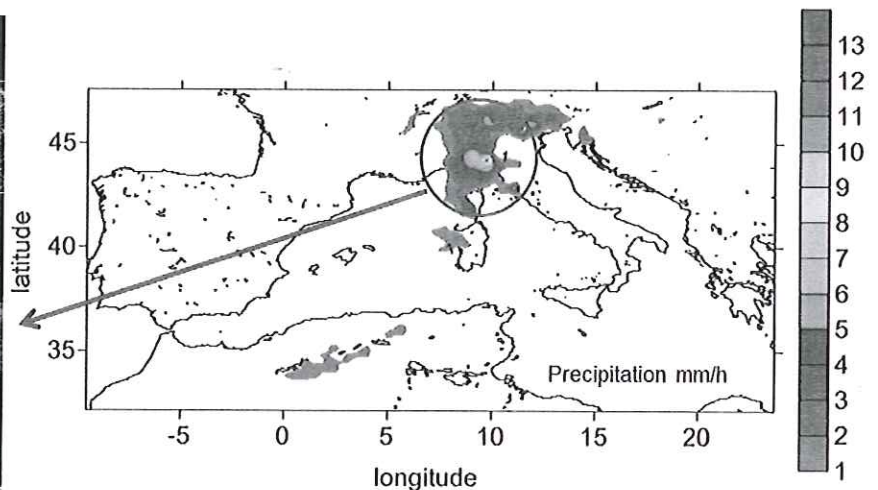
**Dra. Samiro Khodayar Pardo**

Institute of Meteorology and Climate Research.  
KIT – Karlsruhe Institute of Technology (Alemania)

Jueves 6 de febrero de 2014, 12:30 horas  
Salón de Actos de la Facultad de Ciencias Matemáticas  
Campus de Burjassot

## Resumen

Una de las prioridades en la investigación en el campo de las ciencias de la Tierra y cuestiones de política ambiental es entender las consecuencias



potenciales que resultan de la modificación del ciclo hidrológico de la Tierra debido al cambio climático. A escala regional, la magnitud de los cambios en la precipitación y evapotranspiración afectará las características y la frecuencia de eventos extremos meteorológicos y climáticos (olas de calor, tormentas, inundaciones, sequías...). Estos cambios serán más drásticos en ciertas zonas del globo. La región Mediterránea ha sido identificada como uno de los dos “puntos calientes” afectados por el cambio climático (Giorgio 2006; IPCC 2007). Esto tendrá profundas consecuencias para los 350 millones de habitantes en la región del Mediterráneo y para las generaciones venideras incrementando el número de fatalidades y daños a nuestros recursos y a la propia sociedad. Por tanto, es necesario estar preparados para estos cambios y adoptar medidas adecuadas de prevención, adaptación y mitigación.

La comunidad científica debe afrontar por tanto el desafío de responder a la pregunta más crítica: Dónde, cuándo y con qué intensidad ocurrirán los eventos extremos?

La capacidad de predecir estos eventos dramáticos sigue siendo un gran desafío. A pesar del progreso significativo en términos de monitorización del clima, y predicción del tiempo y de los eventos extremos, todavía existen muchas incertidumbres, como ilustran ciertos resultados inconsistentes en nuestras simulaciones de predicción numérica. En esta charla expondremos algunas de las incertidumbres más relevantes a las que nos enfrentamos y como tratamos de reducirlas en el marco de nuestras investigaciones con el fin de mejorar nuestro conocimiento y nuestras simulaciones numéricas. Presentaremos algunos de los experimentos meteorológicos más relevantes de la última década en Europa mostrando algunos de los avances que han resultado de estas investigaciones en el campo de las observaciones y las simulaciones numéricas.