



UNIVERSITAT DE BARCELONA



Av. Diagonal, 647
08028 BARCELONA
Tel: (34 93) 402 11 29
Fax: (34 93) 402 11 33
e-mail rosa@am.ub.es
SPAIN

Divisió de Ciències
Experimentals
i Matemàtiques

Dra M.R.Soler
Departament d'Astronomia
i Meteorologia

BECA FPI (2006-2009), para la realización de una tesis doctoral, asociada al proyecto: TRANSCLA Parte II: Análisis y modelización de los flujos de momento, calor, gases de efecto invernadero y oxidantes fotoquímicos a nivel micro y mesoescalar.

Para más información, dirigirse a : **Maria Rosa Soler Duffour**: rosa@am.ub.es; 93-4021129

- 1.- El texto de la convocatoria se ha enviado ya al BOE y se espera que salga próximamente publicado. Dado que el plazo de presentación de solicitudes se ha limitado a **15 días naturales**, se puede deducir que a finales de este mes de enero pueda finalizar la fase de procedimiento.
- 2.- La información i procedimiento para solicitar la beca también se podrá encontrar en el correspondiente BOE.
- 3.- Lugar de trabajo: Barcelona.

Objetivo del trabajo: Simulación del transporte de partículas a nivel micro y mesoescalar

Durante las últimas décadas la fuerte demanda de carburantes derivados de la combustión de combustibles fósiles ha provocado una inyección a la atmósfera, principalmente a la tropósfera, de grandes cantidades de compuestos que, o bien no forman parte de la composición de la atmósfera o si forman parte se encuentran en una proporción muy superior, son los llamados contaminantes atmosféricos. Entre ellos, destacan por su importancia las partículas, siendo las más perjudiciales para la salud las de dimensiones más pequeñas, principalmente las de tamaño igual o inferior a 10 μm . A fin de evaluar cual es la contribución de las partículas a la contaminación atmosférica se trabajará con modelos de calidad del aire integrados por un modelo de emisión que el futuro becario ha de elaborar, un modelo meteorológico (MM5 y WRF) y un modelo fotoquímico (CMAQ i CAMx). Las simulaciones se llevarán a cabo bajo diferentes configuraciones sinópticas, bajo diferentes regímenes de estabilidad dinámica en la capa límite atmosférica i en diferentes áreas geográficas. La validación de los modelos se realizará con los datos de las estaciones de medida propias del área de estudio.

Requisitos de los candidatos:

Licenciados en Física habiendo cursado la especialidad completa de Meteorología.

Los méritos que se valorarán serán:

Experiencia en temas relacionados con la contaminación atmosférica.

Experiencia en modelos meteorológicos.

Conocimientos de programación FORTRAN y experiencia en entornos UNIX/Linux.

Conocimientos de inglés hablado y escrito.