Universidad de Granada

TRABAJO FIN DE GRADO (TFG) EN CIENCIAS AMBIENTALES
Facultad de Ciencias
Universidad de Granada
Oferta de las Áreas de Conocimiento
Curso 2018-2019

OFERTA DE TRABAJO FIN DE GRADO (6 créditos)
Departamento: Física Aplicada
Área de Conocimiento: Física de la Atmósfera
Título: Influencia de la contaminación atmosférica en la formación de nubes en Sierra Nevada .
Tutor: Gloria Titos Vela y Alberto Cazorla
Resumen global de Objetivos y Contenidos (en menos de 200 palabras): La atmósfera está compuesta principalmente por gases, pero también contiene material líquido y sólido en forma de partículas (aerosol atmosférico). Estas partículas juegan un papel fundamental en el sistema climático y en el ciclo hidrológico. De forma directa, el aerosol atmosférico interacciona con la radiación solar mediante los procesos de dispersión y absorción. Así mismo, la capacidad de las partículas de aerosol de actuar como núcleos de condensación (CCN, del inglés Cloud Condensation Nuclei) y de congelación puede modificar las propiedades microfísicas de las nubes, como el tamaño de las gotas y su fase (líquida o sólida), y por tanto alterar la eficiencia de la precipitación. En este proyecto, se utilizarán medidas de concentración de partículas y de propiedades de las gotas de nube (tamaño y concentración) medidas en Sierra Nevada, a 2500 m snm. En este proyecto se plantean los siguientes objetivos: - Determinar la concentración de partículas que se encuentran activadas dentro de la nube. - Relacionar el origen antropogénico de los CCN con las propiedades de las gotas de nube.
Tipo de TFG (señalar con una X): Trabajo Bibliográfico Trabajo de Investigación x Informe o Proyecto Profesional
Orientaciones básicas para el alumno: Conocimientos básicos de estadística Conocimientos de Excel Conocimientos (o capacidad de adquirirlos) de algún lenguaje de programación como R o Matlab
Origen de la Oferta del TFG (señalar con una X): Propuesto para su asignación entre los alumnos ☐ Propuesto en colaboración con entidades públicas, empresas u otras instituciones (1) ☐ Propuesto de acuerdo con el interés mostrado por algún alumno (2) (1), indicar el nombre de la entidad así como el del co-tutor perteneciente a dicha entidad: (2), indicar el nombre del alumno promotor al que ha sido asignado el proyecto:

Fecha: 30 Mayo 2018

UNIVERSIDAD DE GRANADA · UNIVERSITAS GRANATENSIS · 1531 · DPTO. DE FÍSICA APLICADA

Firma (Director del Departamento) Firma (Tutor del TFG)