

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: Dpto. Física Aplicada y Dpto. Botánica
Área de Conocimiento: Física Aplicada y Botánica
Título: Análisis de las emisiones de polen en Granada y su relación con perfiles verticales de variables meteorológicas
Tutor: Juan Luis Guerrero Rascado y Paloma Cariñanos
Resumen global de Objetivos y Contenidos (en menos de 200 palabras):
El polen aerovagante es una forma de contaminación biogénica y está catalogado como uno de los mayores causantes de enfermedades relacionadas con alergias como asma, rinitis y eczema atópico. Sus efectos negativos sobre la salud pueden incrementarse en el futuro como consecuencia del cambio climático. En los años 90 se demostró que la distribución vertical de polen está altamente correlacionada con las condiciones meteorológicas. Sin embargo los estudios se realizaron utilizando torres de aproximadamente 100 m (una única altura fija). Otros estudios con aviones indicaron presencia de importantes concentraciones de polen en mayores alturas, corroborando la hipótesis de que las condiciones meteorológicas pueden favorecer el intercambio vertical y el transporte a larga distancia de polen. A pesar de que se han realizado estudios para entender la dispersión y transporte a corta y gran distancia de los granos de polen, los datos obtenidos estuvieron limitados en su representatividad a causa del número limitado de eventos de polen observados, la falta de mediciones continuas y la limitación en la altura de las mediciones. Este TFG tiene por objetivo analizar las emisiones de polen en la ciudad de Granada en función de las condiciones meteorológicas, para la cual se utilizarán instrumentos de teledetección pasiva (radiometría de microondas) y activa (lidar Doppler) que permitir la monitorización continua de la atmósfera.
Tipo de TFG (señalar con una X):
Trabajo Bibliográfico X Trabajo de Investigación Informe o Proyecto Profesional Orientaciones básicas para el alumno: Se requiere el uso de software para tratamiento de datos (ejemplo Excel)
se requiere el das de software para tratamiento de datos (ejempio excer)
Origen de la Oferta del TFG (señalar con una X):
X Propuesto para su asignación entre los alumnos □ Propuesto en colaboración con entidades públicas, empresas u otras instituciones I) □ Propuesto de acuerdo con el interés mostrado por algún alumn(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:
5 5 6

Fecha: 22 de mayo de 2018

Firma (Director del Departamento) 531

Firma (Tutor del TFG)