



Universidad de Granada



Facultad de Ciencias  
Sección de Físicas

## Propuesta de Trabajo Fin de Grado en Física

<i>Tutor/a:</i>	Inmaculada Foyo Moreno
<i>Departamento y Área de Conocimiento:</i>	Física Aplicada
<i>Cotutor/a:</i>	
<i>Departamento y Área de Conocimiento:</i>	Física Aplicada

<i>Título del Trabajo:</i>	Caracterización y modelización de la radiación solar ultravioleta
<i>Tipología del Trabajo:</i>	Estudio de casos teóricos o prácticos

### *Breve descripción del trabajo:*

El interés del estudio de la radiación solar en el rango ultravioleta (UV) por parte de la comunidad científica, se ha visto intensificado desde el descubrimiento del agujero en la capa de ozono sobre la región antártica. Este rango espectral, presenta especial relevancia por los efectos biológicos que desencadena, en concreto y centrándonos en los efectos sobre los humanos y en el más adverso de ellos, el cáncer de piel, cabe señalar que desde los años 70, ha crecido de forma alarmante. El desarrollo actual de la instrumentación ha permitido la existencia de radiómetros de banda ancha y espectroradiómetros, posibilitando el llevar a cabo un estudio exhaustivo de la radiación UV. En este sentido, el grupo de investigación de Física de la Atmósfera (GFAT) dispone de instrumentación específica que mide en este rango (radiómetro Yankee modelo UVB-1 y espectroradiómetro Bentham) y de instrumentación adicional, que facilita el estudio de caracterización y modelización de la radiación UV, evaluando y cuantificando los efectos de parámetros que la afectan, tan importantes como las nubes y los aerosoles. En concreto cabe destacar una cámara de nubes que opera en tiempo real, para la caracterización de la cobertura nubosa y un fotómetro Cimel, para la caracterización de los aerosoles presentes en la atmósfera. Así pues, el GFAT tiene una amplia base de datos durante un periodo considerable de tiempo que se proporcionará al alumno para la realización del trabajo, lo que supondrá un importante bagaje experimental que le aumentará las perspectivas de un futuro profesional.

*A rellenar sólo en el caso que el alumno sea quien realice la propuesta de TFG*

*Alumno/a propuesto/a:*

Granada a 21 de Mayo de 2015

*Campus Fuentenueva  
Avda. Fuentenueva s/n  
18071 Granada  
Tfno. +34-615951701*

fisicas@ugr.es

Comisión Docente de Físicas  
Facultad de Ciencias