



Universidad de Granada



Facultad de Ciencias
Sección de Físicas

Propuesta de Trabajo Fin de Grado en Física

<i>Tutor/a:</i>	Juan Carlos Suárez Yanes
<i>Departamento y Área de Conocimiento:</i>	Física Teórica y del Cosmos
<i>Cotutor/a:</i>	
<i>Departamento y Área de Conocimiento:</i>	

<i>Título del Trabajo:</i>	Análisis del problema de los efectos de superficie del Sol y estrellas similares
<i>Tipología del Trabajo:</i>	Trabajo bibliográfico y de análisis

Breve descripción del trabajo:

Gracias a la sismología estelar (o astrosismología), que analiza los modos de pulsación de las estrellas, es posible hoy en día contrastar las distintas teorías de evolución estelar con medidas del interior de las estrellas y de los procesos físicos que allí ocurren. Un ejemplo muy exitoso es el Sol cuyas oscilaciones nos permiten *ver* con precisión la estructura interna del Sol y estrellas similares.

Sin embargo, el modelo astrosismológico estándar del Sol no es capaz de explicar todo el espectro de oscilación que se observa en el Sol. En particular los modos que se propagan muy cerca de la superficie exhiben unas frecuencias que los modelos no explican. Es lo que se conoce en el campo como *efectos de superficie*. Este trabajo consiste en recopilar todas las explicaciones y estrategias que se adoptan en el campo de la sismología estelar para tratar de resolver este problema.

Se pretende que el alumno adquiera nociones teóricas y prácticas de astrosismología, que comprenda la magnitud real del problema de los efectos de superficie y que haga un análisis razonado del mismo.

<i>A rellenar sólo en el caso que el alumno sea quien realice la propuesta de TFG</i> <i>Alumno/a propuesto/a:</i>

Granada, 19 de Mayo 2014