



Universidad de Granada



Facultad de
Ciencias
Sección de
Físicas

Propuesta de Trabajo Fin de Grado en Física

Tutor/a: Francisco de los Santos Fernénadez	
Departamento y Área de Conocimiento: Electromagnetismo y Física de la Materia	
Cotutor/a:	
Departamento y Área de Conocimiento:	

Título del Trabajo:	Física estadística de líquidos anómalos
Tipología del Trabajo: <i>(Segun punto 3 de las Directrices del TFG aprobadas por Comisión Docente el 10/12/15)</i>	Bibliográfico

Breve descripción del trabajo: El agua, el ejemplo más común de líquido anómalo, muestra hasta un total de 70 anomalías, algunas conocidas desde hace más de 300 años como el máximo de densidad a 4 C. Muchas de estas anomalías son consecuencia de las propiedades de la red de enlaces por puente de hidrógeno que forman las moléculas de agua, que conduce a la formación de estructuras geométricas aproximadamente tetraédricas de cuatro moléculas alrededor de una central. Proponemos revisar la bibliografía reciente, tanto experimental como teórica o de simulación, sobre las propiedades anómalas de líquidos.

Objetivos planteados:

Conocer los diferentes comportamientos anómalos del agua y líquidos afines.
Entender el origen microscópico de dichas anomalías.
Conocer las teorías que compiten en la actualidad por explicarlas y con qué apoyo experimental y de simulación cuenta cada una de ellas.

Metodología: Revisión bibliográfica de la literatura pertinente.

Bibliografía:

- Water: A Matrix of Life Second Edition, by [Felix Franks](#) (Author)
- Metastable Liquids: Concepts and Principles, Pablo G. Debenedetti

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

Alumno/a propuesto/a:

Granada, 16 de Mayo 2016

Campus Fuentenueva
Avda. Fuentenueva
s/n
18071 Granada
Tfno. +34-958242902
fisicas@ugr.es

Comisión Docente de Físicas
Facultad de Ciencias



Universidad de Granada



Facultad de
Ciencias
Sección de
Físicas

*Campus Fuentenueva
Avda. Fuentenueva
s/n
18071 Granada
Tfno. +34-958242902
fisicas@ugr.es*

Comisión Docente de Físicas
Facultad de Ciencias