



## Propuesta de Trabajo Fin de Grado en Física

**Tutor/a:** María Gómez Rocha

**Departamento y Área de Conocimiento:** Física Atómica, Molecular y nuclear. Física de hadrones

**Cotutor/a:**

**Departamento y Área de Conocimiento:**

**Título del Trabajo:** Estudio de la situación de conocimiento actual de los estados hadrónicos exóticos

**Tipología del Trabajo:**

(Segun punto 3 de las Directrices del TFG aprobadas por Comisión Docente el 10/12/14)

(Marcar con X)

1. Revisión bibliográfica	X	4. Elaboración de nuevas prácticas de laboratorio	
2. Estudio de casos teórico-prácticos		5. Elaboración de un proyecto	
3. Trabajos experimentales		6. Trabajo relacionado con prácticas externas	

**Breve descripción del trabajo:**

Se realizará una revisión bibliográfica de estado actual del conocimiento de los estados hadrónicos con números cuánticos exóticos, tanto desde el punto de vista teórico (diversos métodos contemporáneos que se utilizan para abordar el problema) como experimental (reacciones en las que pueden detectarse y que permiten determinar sus propiedades).

**Objetivos planteados:**

El trabajo debe servir para analizar y poner en claro cuáles son los desafíos actuales y en qué dirección se deben poner en marcha trabajos de investigación futuros.

**Metodología:**

**Bibliografía:**

La bibliografía se irá ampliando como resultado de trabajo de investigación.

Algunas referencias que resultarán útiles son:

- Halzen, F., & Martin, A. D. (1984). *Quarks and leptons: An introductory course in modern particle physics*.
- R. A. Briceño et al., *Issues and Opportunities in Exotic Hadrons*, 2016 *Chinese Phys. C* 40 042001
- R. F. Lebed, R. E. Mitchell, Eric S. Swanson, *Heavy-Quark exotica*, *Prog.Part.Nucl.Phys.* 93 (2017) 143-194.
- C.A. Meyer, E.S. Swanson, *Hybrid Mesons*, *Prog.Part.Nucl.Phys.* 82 (2015) 21-58,



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA



Facultad de Ciencias  
Sección de Físicas

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

Granada, 29 de junio 2020