



Propuesta de Trabajo Fin de Grado en Física

<i>Tutor/a:</i>	Juan Antonio Aguilar Saavedra
<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>	Descubriendo tu propio bosón
<i>Tipología del Trabajo:</i>	<i>Estudio de casos, teóricos o prácticos, relacionados con la temática del grado, a partir de material ya disponible en los centros.</i>

<i>Breve descripción del trabajo:</i>	<p>El LHC en su primera fase a 7 y 8 TeV ha producido interesantes resultados con significancia estadística cercana a 3 desviaciones estándar (σ), que podrían ser la antesala del descubrimiento de nueva física más allá del Modelo Estándar en la segunda fase a 13 TeV. Entre las anomalías observadas hay algunas posiblemente relacionadas con la materia oscura (3σ) y existencia de nuevos bosones (2.8σ). Durante 2015 se tomarán datos que permitirán confirmar o refutar estas y otras anomalías. El estudiante realizará un trabajo de reinterpretación de los datos de LHC buscando explicaciones alternativas a las propuestas por las colaboraciones experimentales. Aunque probablemente este trabajo no conduzca al descubrimiento de una nueva partícula, en todo caso el estudiante adquirirá sólidos conocimientos acerca del uso de generadores Monte Carlo y simulaciones.</p>
---------------------------------------	--

<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, 22 de mayo de 2015