

## SEMINARIO

**Julio Guerrero**

*Universidad de Jaén*

### ***Sobre la cuantización en el espacio de momentos de una partícula en la esfera***

**Abstract:** En esta charla analizamos la cuantización en el espacio de momentos de una partícula moviéndose en la esfera  $S^n$ . El resultado más relevante es que tanto el producto escalar que define el espacio de Hilbert en la representación de momentos como la transformada de Fourier que lo relaciona con el espacio de configuración difieren notablemente de las expresiones usuales del caso plano. En concreto el producto escalar está definido por medio de un núcleo integral (de convolución) y requiere por tanto una doble integral, lo que sería un reflejo de la topología no trivial del espacio de configuración, a pesar de que el espacio de momentos es plano. Nos centraremos en el caso de  $S^1$ , siendo la generalización al caso  $S^n$  inmediata.

**Seminario B118, Facultad de Ciencias**

**25 de Enero de 2019 (12:00)**

**Organiza: G.I.R. Física Matemática**

