

Bosones ultra-ligeros como candidatos de materia oscura en el Universo

Abstract

En esta plática comentaremos sobre el modelo de un bosón ultraligero como la partícula de materia oscura, modelo que es conocido en la literatura con diversos nombres: scalar field dark matter, Fuzzy dark matter, ultra-light axion, etc. Presentaremos resultados de publicaciones recientes sobre el uso de diversas observaciones, cosmológicas y astrofísicas, para imponer restricciones a la masa del bosón y a su posible auto-interacción. Al final hablaremos de las perspectivas futuras referentes a la formación de estructura no-lineal bajo este tipo de modelos que podría ser la mejor oportunidad para encontrar diferencias significativas respecto al modelo de referencia de materia oscura fría.

Primary author(s) : Dr. URENA-LOPEZ, Luis (University of Guanajuato)