

Sector Oscuro Cosmológico

Thursday 14 December 2023 14:00 (20 minutes)

Hoy en día dos pilares fundamentales del modelo cosmológico estándar son la materia y la energía oscura, componentes que dominan el universo y que, sin embargo, no ha sido posible detectarlas directamente. Su existencia se infiere a través de los efectos gravitacionales que induce en la materia observable, la compuesta por partículas del modelo estándar. En esta plática abordaré como estas componentes de materia pueden describir algunas observaciones, como las curvas de rotación de galaxias, curvas de luminosidad de supernovas, anisotropías del fondo cósmico de temperaturas, cúmulos de galaxias, oscilaciones acústicas de bariones, etc. También presentaré las suposiciones fundamentales de la cosmología moderna para cada una de ellas: la materia oscura fría y la constante cosmológica como energía oscura, responsable de la expansión acelerada. Además discutiré la propuesta e implicaciones de describir cada una de ellas mediante un campo escalar.

Resumen de la contribución

Presentación corta con diapositivas.

Author: GARCÍA ARROYO, Gabriela (ICF-UNAM)

Presenter: GARCÍA ARROYO, Gabriela (ICF-UNAM)

Session Classification: Contribuciones Orales