

# Unificación del Sector Oscuro del Universo mediante el Gas de Chaplygin

## Content

Una de las grandes incógnitas de la cosmología moderna es el sector oscuro del Universo conformado por la Energía Oscura y la Materia Oscura. Las observaciones astronómicas de la aceleración en el ritmo de expansión del Universo indican la presencia de la denominada Energía Oscura; mientras que diversas evidencias, como las curvas de rotación de galaxias, fundamentan a la Materia Oscura como componente del Universo. En conjunto, conforman aproximadamente el 70% del total del Universo pero su origen no es comprendido. Una posible explicación de ambos fenómenos se basa en la existencia del Gas de Chaplygin (GC). Este gas perfecto exótico tiene la cualidad de comportarse en etapas tempranas del Universo como si fuera materia y posteriormente sufre una transición suave hasta comportarse como energía oscura. También tiene la cualidad de que en regiones donde existe materia bariónica, funge como más materia, explicando así las observaciones correspondientes a materia oscura. En este trabajo se analiza estadísticamente y se comparan diferentes versiones de modelos de GC que unifican al sector oscuro del universo y también a modelos donde el GC funge únicamente como energía oscura.

## Tipo de presentación

Póster

**Primary author(s) :** Mr. LÓPEZ MAGAÑA, David Andrés (Facultad de Ciencias UNAM / ICF)

**Presenter(s) :** Mr. LÓPEZ MAGAÑA, David Andrés (Facultad de Ciencias UNAM / ICF)