

Contribution ID : **182** Type : **Short communications**

Energía oscura holográfica interactuante

Se estudia la evolución cosmológica de un universo espacialmente plano que contiene materia bariónica, radiación, materia oscura fría y energía oscura holográfica de tipo Ricci, en el marco de la relatividad general. La densidad de energía oscura se expresa mediante una combinación del cuadrado del parámetro de Hubble y su derivada temporal. Se consideran tres esquemas de interacción entre las componentes oscuras, proporcionales a la densidad de materia oscura, a la densidad de energía oscura y a la suma de ambas. Se obtienen soluciones analíticas para la densidad del sector oscuro y se determina la evolución de la ecuación de estado y del cociente entre las densidades oscuras. Los parámetros se restringen mediante un análisis conjunto de cronómetros cósmicos y supernovas de tipo Ia de la muestra Pantheon. Los modelos reproducen una evolución de la expansión cercana a la del modelo ΛCDM y permiten una ecuación de estado dinámica. Bajo determinadas condiciones, el cociente de densidades tiende a un valor constante en el futuro, lo que ofrece una posible atenuación del problema de coincidencia cósmica. Los resultados corresponden al fondo cosmológico; su evaluación mediante perturbaciones y crecimiento de estructuras queda pendiente.

Primary author(s) : RODRIGUEZ BENITES, Carlos (Universidad Nacional de Trujillo)

Co-author(s) : Mr SANTA MARÍA LINÁREZ, Sergio (Universidad Nacional de San Martín)

Presenter(s) : RODRIGUEZ BENITES, Carlos (Universidad Nacional de Trujillo)

Session Classification : Poster Astrofisica