

Los estallidos de rayos gamma, nuevos faros cosmológicos

Vladimir Avila-Reese

Instituto de Astronomía, UNAM, México

Los ERG de larga duración son las explosiones cósmicas más potentes y una fracción de ellos están entre los objetos detectados más distantes. Como tales, los ERG se convierten en una valiosa herramienta para estudios cosmológicos. En esta charla presentaré una revisión de tres diferentes tipos de estudios al respecto: (1) los ERGs como trazadores de la historia de tasa de formación de estrellas masivas en el universo; (2) los ERGs como indicadores de distancia que permiten inferir la historia de tasa de expansión del universo hasta corrimientos al rojo de 5-6; por lo tanto, los parámetros cosmológicos dinámicos, en particular los relacionados a la energía oscura, pueden ser constreñidos; (3) el uso de los crepúsculos de los ERG como una forma de sondear tanto el gas intergaláctico a alto corrimiento al rojo como el medio interestelar de la galaxia anfitriona. El campo de la cosmología con ERG emergido recientemente es muy promisorio.