

Gamma Ray Bursts peculiares en la era de Swift

Monday 2 December 2024 11:15 (15 minutes)

Tradicionalmente, las ráfagas de rayos gamma (GRBs) se asocian con el colapso de estrellas masivas o la colisión de objetos compactos. Sin embargo, nuestra búsqueda sistemática en el plano Epeak-Eiso recalibrado revela GRBs que desafían la clasificación convencional. Recientemente, aparentes GRBs largos han mostrado asociaciones con fusiones de estrellas compactas y exhiben emisión extendida, lo que lleva a confusión durante su clasificación. A través de meticulosos análisis temporales y espectrales, hemos profundizado en las características de estos eventos, proporcionando información sobre sus elusivos progenitores. Nuestra investigación incluye un examen exhaustivo de los estimadores temporales, incluyendo el tiempo de emisión, el retardo espectral y la energía isotrópica, derivados de las observaciones de Swift. Las fases posteriores de nuestra investigación explorarán las propiedades de las galaxias anfitrionas y los medios circundantes para proporcionar una comprensión completa de estos fenómenos desconcertantes. Al desafiar los paradigmas establecidos, nuestro estudio contribuye significativamente a la evolución en curso de la clasificación de los GRB y mejora nuestra comprensión de las explosiones más potentes del Universo.

Author: VÁSQUEZ, Nicolás

Co-authors: CÁRDENAS, Esteban (Escuela Politécnica Nacional); NORIEGA, Nicolás (Escuela Politécnica Nacional)

Presenter: VÁSQUEZ, Nicolás

Session Classification: Astroparticles