

Estudio de la correlación entre rayos X y rayos gamma de TeV en blazares

Tuesday, 23 November 2021 10:15 (0:15)

Content

Los mecanismos que generan la emisión radiativa en blazares son comúnmente explicados con el modelo leptónico Sincrotrón Compton auto-inducido (SSC, por sus siglas en inglés), en donde se espera una correlación entre emisiones de rayos X suaves y rayos gamma de TeV. Diversos autores han realizado estudios en blazares con emisión prominente en estas dos bandas espectrales de energía en tiempos simultáneos para estudiar su variabilidad en el flujo, reportando, cuando existen, correlaciones de tipo lineal. En este trabajo se presentan correlaciones preliminares utilizando datos de diferentes observatorios de una muestra de cuatro blazares a un corrimiento al rojo $z < 0.1$ entre los cuales tres presentan una tendencia no lineal y sólo un objeto una tendencia lineal. Los resultados son interpretados entorno a los diferentes modelos explorados actualmente en la literatura. Este proyecto fue realizado gracias al apoyo del proyecto PAPIIT IG101320.

Summary

Los mecanismos que generan la emisión radiativa en blazares son comúnmente explicados con el modelo leptónico Sincrotrón Compton auto-inducido (SSC, por sus siglas en inglés), en donde se espera una correlación entre emisiones de rayos X suaves y rayos gamma de TeV. Diversos autores han realizado estudios en blazares con emisión prominente en estas dos bandas espectrales de energía en tiempos simultáneos para estudiar su variabilidad en el flujo, reportando, cuando existen, correlaciones de tipo lineal. En este trabajo se presentan correlaciones preliminares utilizando datos de diferentes observatorios de una muestra de cuatro blazares a un corrimiento al rojo $z < 0.1$ entre los cuales tres presentan una tendencia no lineal y sólo un objeto una tendencia lineal. Los resultados son interpretados entorno a los diferentes modelos explorados actualmente en la literatura. Este proyecto fue realizado gracias al apoyo del proyecto PAPIIT IG101320.

Primary author(s) : Mrs. OSORIO, Mabel (UNAM)

Co-author(s) : Dr. GONZÁLEZ, Magdalena (IA-UNAM); Dr. SACAHUI, J. Rodrigo (ECFM-USAC); Ms. CASTELLANOS, Marisol (ECFM-USAC); Mr. RANGEL, Erick (Facultad de Ciencias, UNAM); Dr. GARCÍA-GONZÁLEZ, José Andrés (Tecnológico de Monterrey, Escuela de Ingeniería y Ciencias)

Presenter(s) : Mrs. OSORIO, Mabel (UNAM)

Session Classification : Talks: Session 3