

Posibles escenarios de la emisión a muy altas energías del GRB 221009A

Monday, 27 March 2023 12:30 (0:15)

Abstract

Los destellos de rayos gamma (GRB) son de los fenómenos más energéticos del universo. Se caracterizan por su emisión inmediata en rayos X-duros y por su emisión tardía a lo largo del espectro electromagnético. El GRB 221009A ha sido uno de los destellos más luminosos detectados hasta la fecha. Durante los primeros 2000 segundos de su emisión se detectaron fotones de rayos gamma con energías de hasta 18 TeV por el instrumento LHASSO. Debido a la distancia de este destello con redshift de 0.151, esta detección en principio es imposible por la atenuación con fotones del fondo extragaláctico. Por lo que, tanto modelos leptónicos como hadrónicos han tratado de explicarlo pero de momento ninguna teoría lo ha logrado con éxito. En este trabajo, se discuten los diferentes escenarios propuestos para interpretar este destello. Este proyecto fue realizado gracias al apoyo del proyecto PAPIIT IG101323 y IN10652.

Comments

Primary author(s) : Ms. FRAIJA CASTELLANOS, Sara (Instituto de Astronomía, Universidad Nacional Autónoma de México)

Co-author(s) : Dr. GONZALEZ SANCHEZ, Maria Magdalena (Instituto de Astronomía, Universidad Nacional Autónoma de México); AVILA, Daniel (IF-UNAM); Dr. FRAIJA, Nissim (Instituto de Astronomía, Universidad Nacional Autónoma de México); Mr. PRATTS, Alvaro (Facultad de ciencias); Mr. HERNÁNDEZ CADENA, Sergio (IFUNAM); Mr. PÉREZ ARAUJO, Yuniór Frainen (IAUNAM); Mr. MONTES, Jorge (Instituto de Astronomía, Universidad Nacional Autónoma de México)

Presenter(s) : Ms. FRAIJA CASTELLANOS, Sara (Instituto de Astronomía, Universidad Nacional Autónoma de México)

Session Classification : D1-Talks 2