

NASA detecta estallido de rayos gamma sin precedentes en el Espacio

[Astrónomos de todo el mundo](#) están cautivados por un pulso inusualmente brillante y de larga duración de **radiación de alta energía** que barrió la Tierra el domingo 9 de octubre.

Provino de un estallido de **rayos gamma** (GRB), la clase más poderosa de explosiones en el Universo y entre los eventos más luminosos conocidos.

El 9 de octubre, una ola de **Rayos X** y rayos gamma atravesó el Sistema Solar, activando detectores a bordo del Telescopio Espacial de Rayos Gamma Fermi de la [NASA](#), el Observatorio Neil Gehrels Swift y la nave espacial Wind, entre otros.

Los **telescopios** de todo el mundo se dirigieron al sitio para estudiar las secuelas y continúan las nuevas observaciones.

La señal -llamada GRB 221009A- que se originó en la dirección de la constelación de **Sagitta**, había viajado aproximadamente mil 900 millones de años para llegar a la Tierra

Los astrónomos creen que representa “**el grito de nacimiento**” de un nuevo agujero negro, que se formó en el corazón de una estrella masiva colapsando por su propio peso.

This week started with a bang – a record-breaking gamma-ray burst caught by our Fermi and Swift telescopes, among others. The blast likely signaled the birth of a black hole in a collapsing star nearly 2 billion years ago. More: <https://t.co/G0nsPrsVxF> [pic.twitter.com/yJI2whqGuY](https://t.co/yJI2whqGuY)

– NASA B00niverse ???? (@NASAUniverse) [October 13, 2022](#)

Agujero negro naciente

En estas circunstancias, un **agujero negro** naciente impulsa poderosos chorros de partículas que viajan cerca de la velocidad de la luz. Los chorros atraviesan la estrella y emiten Rayos X y **rayos gamma** a medida que avanzan hacia el espacio.

El estallido también brindó una oportunidad de observación

inaugural largamente esperada para un vínculo entre dos experimentos en la [Estación Espacial Internacional](#) (EEI): el telescopio de Rayos X NICER de la NASA y un detector japonés llamado Monitor de imagen de Rayos X de todo el cielo (MAXI).

Activada en abril, la conexión se denomina **OHMAN** (Orbiting High-energy Monitor Alert Network). Permite que NICER recurra rápidamente a estallidos detectados por MAXI, acciones que anteriormente requerían la intervención de científicos en el terreno.

“OHMAN proporcionó una alerta automática que permitió a NICER realizar un seguimiento dentro de las tres horas, tan pronto como la fuente se hizo visible para el telescopio”, dijo en un comunicado Zaven Arzoumanian, líder científico de NICER en Goddard.

La luz de esta antigua explosión trae consigo nuevos conocimientos sobre el colapso estelar, el nacimiento de un agujero negro, el comportamiento y la interacción de la materia cerca de la **velocidad de la luz**, las condiciones en una galaxia distante y mucho más. Otro GRB tan brillante puede no aparecer durante décadas.

Según un análisis preliminar, el **Telescopio de Gran Área** (LAT) de Fermi detectó el estallido durante más de 10 horas. Una de las razones del brillo y la longevidad del estallido es que, para un GRB, se encuentra relativamente cerca de nosotros.

“Este estallido está mucho más cerca que los GRB típicos, lo cual es emocionante porque nos permite detectar muchos detalles que de otro modo serían demasiado débiles para ver”, dijo Roberta Pillera, miembro de Fermi LAT Collaboration que dirigió las comunicaciones iniciales sobre el estallido y estudiante de doctorado de la Universidad Politécnica de Bari, Italia.

Asimismo, comentó que este se encuentra entre los estallidos más energéticos y luminosos jamás vistos, independientemente de la distancia, lo que lo hace doblemente emocionante.

AP