



Imagen: SN 2014J

PELÍCULA DE HUBBLE MUESTRA EL MOVIMIENTO DE UN ECO DE LUZ ALREDEDOR DE ESTRELLA QUE EXPLOTÓ

Fecha de publicación: 9 de noviembre de 2017 a la 1:00 p. m. (EST)

Luz de una supernova rebota en una nube gigante de polvo

Entre los ejemplos de eco se encuentran las voces que reverberan en las montañas y el sonido de pasos que rebotan en las paredes. El eco se produce cuando las ondas rebotan en superficies y regresan a quien escucha.

El espacio tiene su propia versión de un eco. No está hecho de sonido sino de luz, y ocurre cuando la luz rebota en nubes de polvo.

El telescopio Hubble acaba de captar uno de esos ecos cósmicos, llamado "eco de luz", en la cercana galaxia de brote estelar M82, situada a 11.4 millones de años luz de distancia. Una película que se montó con imágenes recogidas por Hubble durante un período de más de dos años revela una envoltura en expansión de luz procedente de una explosión de supernova, que barre el espacio interestelar tres años después del descubrimiento del estallido. La luz del eco es como una onda que se expande en un estanque. La supernova, llamada SN 2014J, fue descubierta el 21 de enero de 2014.

Un eco suave ocurre porque la luz del estallido estelar recorre diferentes distancias hasta llegar a la Tierra. Algo de luz viene directamente de la explosión de la supernova. Otra parte de la luz se atrasa porque viaja indirectamente. En este caso, la luz está rebotando en una enorme nube de polvo que se extiende de 300 años luz a 1,600 años luz alrededor de la supernova y se refleja después en la Tierra.

Hasta el momento, los astrónomos han identificado solo 15 ecos de luz alrededor de supernovas fuera de nuestra galaxia, la Vía Láctea. Las detecciones de ecos de luz de supernovas son raramente observadas porque deben estar cerca para que un telescopio pueda captarlos.

CRÉDITOS

NASA, ESA e Y. Yang (Texas A&M / Weizmann Institute of Science)

ENLACES RELACIONADOS

Este sitio no se hace responsable del contenido de los enlaces externos

- *El artículo científico de Y. Yang et al. (arXiv Preprint, noviembre de 2017)*
http://imgsrc.hubblesite.org/hvi/uploads/science_paper/file_attachment/294/Yang_2017_14i_latetime_lightcurve.pdf
- *El artículo científico de Y. Yang et al. (ApJ, enero de 2017)*
http://imgsrc.hubblesite.org/hvi/uploads/science_paper/file_attachment/293/ApJ_published_paper_Jan_2017.pdf

PERSONAS DE CONTACTO

Donna Weaver / Ray Villard

Instituto Científico del Telescopio Espacial, Baltimore, Maryland

410-338-4493 / 410-338-4514

dweaver@stsci.edu / villard@stsci.edu

Yi Yang

Weizmann Institute of Science, Rehovot, Israel

972-8-934-6505

yi.yang@weizmann.ac.il

ETIQUETAS

Galaxias activas/Cuásares, Comentado, Astronómico, Galaxias, Telescopio Hubble, Supernovas

Imágenes de la publicación (2)

http://hubblesite.org/images/year/2017?release_key=2017-42

Vídeos de la publicación (6)

http://hubblesite.org/videos/year/2017?release_key=2017-42