

● ASTRONOMÍA

ASTRONOMOS FOTOGRAFÍAN EN CHILE POR PRIMERA VEZ UNA ESTRELLA FUERA DE LA VÍA LÁCTEA

CERRO PARANAL. La supergigante se ubica a 160.000 años luz de la Tierra, en la Gran Nube de Magallanes, y está en las etapas finales de su vida, pues expulsa polvo y gas.

Agencias

Una estrella situada a 160.000 años luz de la Tierra fue capturada con nitidez por primera vez gracias al Interferómetro del Telescopio Extremadamente Grande (VLTI) ubicado en el complejo de Cerro Paranal, Región de Antofagasta, informó el Observatorio Europeo Austral (ESO).

Las observaciones revelan una estrella en las etapas finales de su vida, que expulsa gas y polvo antes de convertirse en supernova.

“Por primera vez, hemos conseguido tomar una imagen ampliada de una estrella moribunda en una galaxia fuera de nuestra Vía Láctea”, afirmó Keiichi Ohnaka, astrofísico de la Universidad Andrés Bello de

Chile, en un comunicado.

La nueva estrella observada, WOH G64, se encuentra en la Gran Nube de Magallanes, una de las pequeñas galaxias que orbitan alrededor de la Vía Láctea.

“LA ESTRELLA GIGANTE”

Los astrónomos conocen esta estrella desde hace décadas y la bautizaron apropiadamente como “la estrella gigante”, con un tamaño unas 2.000 veces superior al del Sol, por lo que es clasificada como una estrella supergigante roja.

“Hemos descubierto un capullo con forma de huevo que rodea estrechamente a la estrella”, explicó Ohnaka, autor principal de un estudio que recoge las observaciones y quien señaló que esto “puede estar relacionado con la drástica ex-

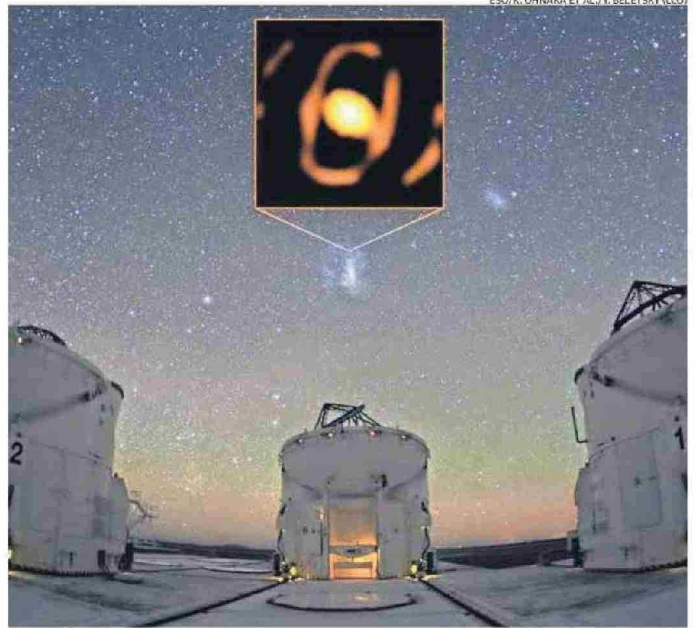
pulsión de material de la estrella moribunda antes de la explosión de una supernova”.

En 2005 y 2007, el equipo de Ohnaka utilizó el VLTI del ESO, capaz de capturar imágenes altamente detalladas del cosmos, ubicado en el desierto de Atacama, para aprender más sobre las características de la estrella.

Actualmente continúan el estudio con uno de los instrumentos de segunda generación capaz de captar la luz de cuatro telescopios, GRAVITY.

Tras comparar los nuevos resultados con otras observaciones previas de WOH G64, se sorprendieron al descubrir que la estrella se había oscurecido considerablemente en la última década.

“Esto nos ofrece una oportunidad poco frecuente de pre-



LA IMAGEN DE LA ESTRELLA Y SU UBICACIÓN EN EL FIRMAMENTO DESDE EL NORTE DE CHILE.

senciar la vida de una estrella en tiempo real”, agregó Gerd Weigelt, profesor de astronomía del Instituto Max Planck de Radioastronomía de Bonn (Alemania) y coautor del estudio.

CON FORMA INESPERADA

El estudio pone en evidencia que las supergigantes rojas, en sus últimas etapas de vida, se desprenden de sus capas externas de gas y polvo en un proceso que puede durar miles de años.

El grupo de astrónomos considera que estos materiales desprendidos también pueden ser responsables del oscurecimiento y de la inesperada for-

ma del capullo de polvo que rodea a la estrella.

La nueva imagen, que muestra que el capullo es alargado, ya sea por el desprendimiento de la estrella o por la influencia de una nueva estrella, sorprendió a los científicos, que esperaban una forma diferente basándose en observaciones previas y modelos informáticos.

“Esta estrella es una de las más extremas de su clase, y cualquier cambio drástico podría acercarla a un final explosivo”, puntualizó el coautor del estudio Jacco van Loon, director del Observatorio Keele de la Universidad de Keele (Reino

Unido), que ha estado observando a WOH G64 desde la década de 1990.

A medida que la estrella se vuelve más tenue, tomar otras imágenes cercanas de ella resulta cada vez más difícil, incluso para el VLTI.

No obstante, las actualizaciones previstas de la instrumentación del telescopio, como el futuro GRAVITY+, prometen cambiar esto pronto, indicó el ESO.

“Observaciones de seguimiento similares con instrumentos del observatorio serán importantes para comprender lo que está ocurriendo en la estrella”, concluyó Ohnaka. 