

Ubicada en la Gran Nube de Magallanes

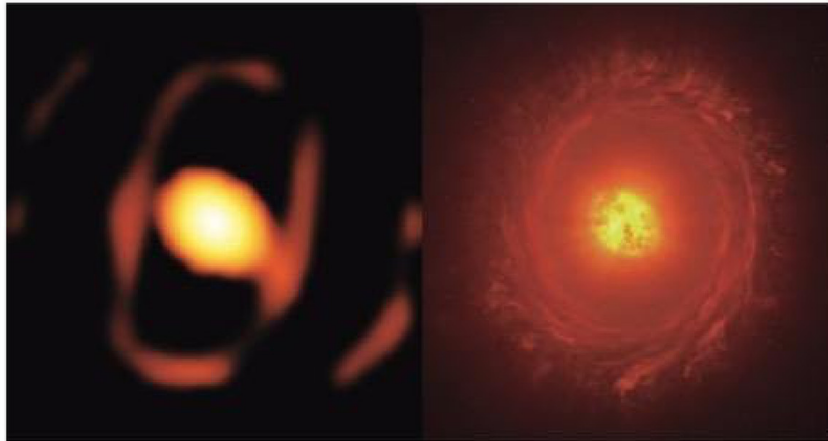
El misterio de la estrella 1.500 veces más grande que el Sol que se resiste a morir

Durante la última década, la comunidad astronómica mundial mantuvo la vista fija en WOH G64, una colosal estrella supergigante ubicada en la Gran Nube de Magallanes. Lo que parecía ser el preludio de una estrepitosa explosión de supernova -tras observar cómo el astro se ocultaba tras un denso "capullo" de gas y polvo- ha dado un giro inesperado. Un nuevo estudio internacional, con participación de la Universidad Andrés Bello (Unab), sugiere que este "fénix rojo" no está agonizando, sino que está siendo perturbado por una presencia invisible.

» **Un coloso sin igual:** WOH G64 es una estrella supergigante roja aproximadamente 1.500 veces más grande que nuestro Sol, ubicada en la galaxia vecina, la Gran Nube de Magallanes

» **Ciencia en tiempo real:** A diferencia de la mayoría de los astros que permanecen iguales por siglos, WOH G64 ha cambiado drásticamente en solo una década, permitiendo a los astrónomos observar su evolución casi en vivo

» **La clave molecular:** El hallazgo de moléculas en su atmósfera confirmó que la estrella sigue siendo "fría" y extensa, descartando, por ahora, su transformación inmediata en supernova



La primer imagen captada de la estrella fue en 2014. A la derecha, una reproducción artística de este cuerpo celeste.

El enigma del "capullo" estelar

En 2024, un equipo liderado por el Dr. Keiichi Ohnaka (Unab) logró un hito: captar la primera imagen ampliada de una estrella fuera de nuestra galaxia. Sin embargo, la imagen reveló algo drástico: WOH G64 había expulsado cantidades masivas de materia, quedando envuelta en una cáscara de polvo similar a una cáscara de huevo. Para muchos, era la señal clara de una muerte inminente.

Pero los datos más recientes cuentan una historia distinta. Al analizar la atmósfera de la estrella entre 2024 y 2025, los científicos detectaron moléculas, una pista fundamental. Dado que estas solo sobreviven en entornos fríos, se pudo inferir que la estrella sigue siendo una supergigante roja inflada y no ha pasado a la



Dr. Keiichi Ohnaka.

etapa caliente y compacta que precede a una supernova.

por lo tanto, la distancia entre ambas variaría con el tiempo.

Una compañera inesperada

Si no está muriendo, ¿por qué cambió tanto en solo diez años? La respuesta parece ser la gravedad.

Los astrónomos encontraron evidencia de que la supergigante no está sola. Tendría una estrella compañera cuya órbita no sería perfectamente circular,

en los últimos años, la estrella compañera se ha ido acercando", señala el profesor Ohnaka. "Y su gravedad puede estar perturbando la atmósfera de la supergigante, haciéndola aún más inflada y extendida. Esto podría bajar su temperatura y favorecer la producción de más polvo".

En otras palabras, el aparen-

te "declive" de la estrella podría ser el resultado de una interacción gravitacional, y no necesariamente el anuncio de una muerte explosiva.

Astronomía en tiempo real

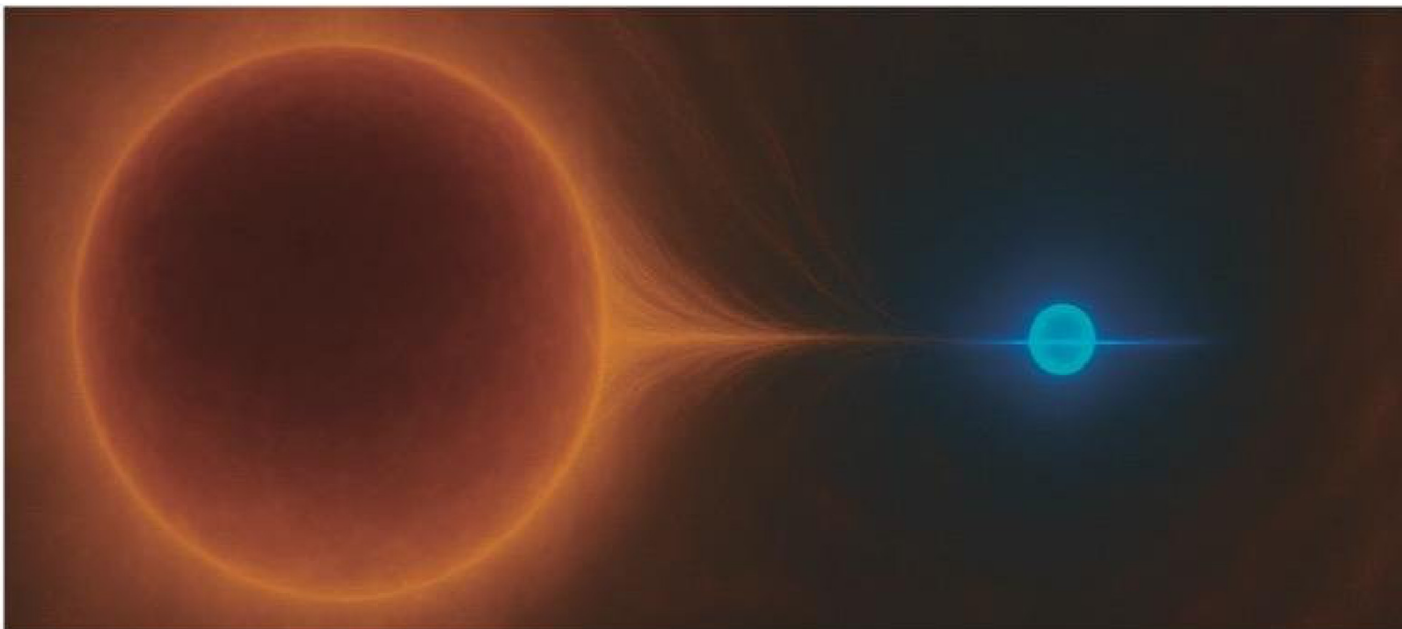
Uno de los aspectos más fascinantes de este caso es que los cambios han ocurrido en una escala de tiempo humana.

"Lo especial es que vemos este proceso en tiempo real. El cambio ocurrió en la última década. Usualmente, cuando observamos estrellas, se ven siempre iguales durante toda nuestra vida", destaca Ohnaka. "Tenemos mucha suerte. Es posible que este estado sea muy breve en términos astronómicos".

La posibilidad de observar transformaciones tan rápidas en una estrella 1.500 veces más grande que el Sol convierte a WOH G64 en un laboratorio na-

tural excepcional para comprender las últimas etapas de la evolución estelar masiva.

Por ahora, este "fénix rojo" sigue en pie y los astrónomos continuarán vigilando su comportamiento para desentrañar los misterios de nuestro universo.



La colosal estrella supergigante roja aparece envuelta en un denso capullo de gas y polvo, resultado de la interacción gravitacional con una estrella compañera que orbita a su alrededor.