

Observan dos estrellas gigantes de la Vía Láctea

Un grupo internacional de astrónomos, liderado por investigadores del Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA), ha observado con un detalle sin precedentes las estrellas WR 25 y Tr16-244, dos de las más masivas de la Vía Láctea. El descubrimiento ha sido posible gracias a una imagen enviada por el telescopio Hubble de la Agencia Espacial Europea (ESA), según informa ésta en un comunicado.

SINC / ESA

28/11/2008 17:06 CEST



Un par de estrellas masivas observadas por el Hubble. [Foto:](#) NASA, ESA y Jesús Maíz Apellániz (Instituto de Astrofísica de Andalucía)

La imagen muestra un par de estrellas gigantes, WR 25 y Tr16-244, situadas en el cúmulo abierto Trumpler 16. Este cúmulo está inserto en la Nebulosa Carina, una inmensa masa de gas y polvo situada a unos 7.500 años luz de la Tierra. La nebulosa Carina contiene varias estrellas ultracalientes, incluyendo estos dos sistemas estelares y la famosa estrella azul Eta Carinae, la de mayor luminosidad confirmada hasta ahora.

Estas estrellas azuladas son muy brillantes, producen cantidades increíbles

de calor, y emiten la mayor parte de su radiación en el ultravioleta. Son tan potentes que consumen su hidrógeno más rápido que otros tipos de estrellas, lo que las lleva a una vida del estilo 'vive rápido, muere joven'.

Las nuevas observaciones han sido obtenidas por un equipo que incluye a astrónomos de instituciones estadounidenses, chilenas, españolas y argentinas, y que lidera Jesús Maíz Apellániz, del Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA), en Granada. Además del Hubble, el grupo ha recurrido a observatorios en España, Chile y Argentina para elaborar un amplio catálogo de observaciones de todas las estrellas masivas de la galaxia observables en el visible.

WR 25, en el centro de la imagen, es la más brillante. La vecina Tr16-244 es la tercera más brillante, justo encima y a la izquierda de WR 25. La segunda más brillante, a la izquierda de WR 25, es una estrella de baja masa situada mucho más cerca de la Tierra que la nebulosa Carina. Las estrellas como WR 25 y Tr16-244 son relativamente raras comparadas con otros tipos estelares, más fríos. A los astrónomos les interesan porque se las relaciona con nebulosas de formación estelar, e influyen en la estructura y evolución de las galaxias.

WR 25 es probablemente la más masiva e interesante de las dos, según los astrónomos. Su auténtica naturaleza fue puesta de manifiesto hace dos años, cuando un equipo internacional encabezado por Roberto Gamen, entonces en la Universidad de La Serena en Chile, descubrió que está compuesta de al menos dos estrellas. La mayor es una estrella Wolf Rayet cuya masa podría ser 50 veces superior a la de nuestro Sol. Este objeto está perdiendo materia rápidamente: sus poderosos vientos estelares han expulsado ya la mayoría de sus capas externas, ricas en hidrógeno. Su compañera binaria, más mundana, es probablemente la mitad de masiva que la estrella Wolf Rayet, y completa un giro a su alrededor cada 208 días.

Las estrellas masivas se forman habitualmente en cúmulos compactos. A menudo las estrellas individuales están físicamente tan próximas entre sí que es muy difícil observarlas como objetos separados con los telescopios. Estas observaciones del Hubble han mostrado que el sistema estelar Tr16-244 es en realidad una estrella triple.

Dos de las estrellas en este sistema están tan próximas entre sí que parecen un único objeto, pero la Cámara Avanzada del Hubble para barridos del cielo las muestra como dos estrellas. La tercera estrella tarda decenas o cientos de miles de años en orbitar las otras dos. Estas estrellas masivas dobles y triples son tan brillantes, y sus componentes están tan próximos, que es especialmente difícil analizar las propiedades de las estrellas masivas.

La radiación de WR 25 y Tr16-244 es probablemente la causa de que se evapore una burbuja gigante de gas dentro de la nebulosa Carina, mientras que al mismo tiempo estimula, posiblemente, la formación de nuevas estrellas. Se cree también que la radiación es responsable de la interesante forma del glóbulo, ya mostrada en imágenes previas del Hubble y que parece una mano con un prominente dedo apuntando hacia WR 25 y Tr16-244.

Derechos: **Creative Commons**

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)