

# **LOS ASTRÓNOMOS DETECTAN LA MAYOR ESTRELLA CONOCIDA, 150 VECES MÁS MASIVA QUE EL SOL**

**El astro está a una distancia de 45.000 años luz de la Tierra, al otro lado de la Vía Láctea.**

**KENNETH CHANG (NYT),- ATLANTA**

Un grupo de astrónomos ha identificado lo que consideran que es la mayor y más brillante estrella jamás vista, tan grande que no puede ser explicada con las teorías usuales sobre la formación estelar. El astro, denominado LBV 1806-20, es entre cinco y 40 millones de veces más brillante que el Sol, al menos 150 veces más masiva y con un diámetro 200 veces mayor, según han informado los científicos en la reunión anual de la Sociedad Americana de Astronomía. En comparación con ella, el Sol sería tan pequeño como el planeta Mercurio respecto a la estrella del sistema solar.

Si consideramos que el Sol tiene el tamaño de un balón de fútbol, LBV 1806-20 tendría el diámetro de una carpa de circo de una altura de ocho pisos.

Steven Eikenberry, astrónomo de la Universidad de Florida, que lidera el equipo de investigación, comentó jocosamente el lunes en Atlanta que después de décadas de observación de la Vía Láctea "aún encontramos estos monstruos en ella". La más brillante conocida hasta ahora era la Estrella Pistola, entre cinco y seis millones de veces más brillante que el Sol. El brillo de un astro es proporcional al cubo de su masa, - una estrella 10 veces más masiva que el sol sería mil veces más brillante, y una con cien veces más masa sería un millón de veces más brillante.

**LBV 1806-20**, a pesar de su brillo, no se ve fácilmente. Está a una distancia de 45.000 años luz de la Tierra en el otro lado de la Vía Láctea y la ocultan nubes de polvo interestelar. Pero aproximadamente un 10% de su emisión en infrarrojos llega hasta aquí.

Cuando se descubrió este astro, en los años noventa, los astrónomos la clasificaron como una estrella azul, brillante y de vida corta, y estimaron que tendría al menos una masa equivalente a 1.000 soles. Pero con nuevas observaciones realizadas por astrónomos desde el observatorio Palomar en California y en el Interamericano de Cerro Tololo (Chile), los astrónomos han logrado sacar mejores imágenes y hacer nuevas estimaciones de su masa y brillo. Como el astro es tan brillante, se quema con rapidez, en unos pocos millones de años, en comparación con los 10.000 millones de vida estimada del Sol.

Eikenberry explica que las imágenes de alta resolución han descartado las hipótesis anteriores, erróneas, según las cuales la estrella supermasiva sería un conjunto de astros más pequeños. De cualquier forma, cabe aún la posibilidad de que se trate de un sistema doble o triple de estrellas.

Si es una sola, probablemente no se formó de la manera ordinaria: una nube de hidrógeno que colapsa por efecto de la gravedad, calentándose y encendiéndose por fusión del hidrógeno en helio. Pero los cálculos indican que las estrellas pueden ser como mucho 120 veces más masivas que el Sol, porque el calor y la radiación de la nube que colapsa expulsaría más gas si lo hubiera.

Una pista acerca de la historia de LBV 1806-20 puede encontrarse en su vecindad, dice Eikenberry. Cerca de ella hay otras estrellas, que aunque no alcanzan a LBV 1806-20, son muy grandes. Hay también una protoestrella y una estrella de neutrones, el resto abrasado de una estrella que explotó como supernova. "Nunca se ha visto algo así", dice el astrónomo de Florida. Tal vez cuando la supernova estalló, la onda de choque hizo que colapsaran las nubes de gas cercanas formando grandes estrellas, incluida LBV 1806-20, explica. Cuando esas estrellas consuman su hidrógeno también ellas explotarán en una sucesión de supernovas, "como unos fuegos artificiales".



**EL PAÍS 7de enero de 2004**