

La nebulosa planetaria NGC 1514 y sus misteriosos anillos a ojos del telescopio espacial James Webb

Las estrellas como el Sol terminan sus vidas de manera fascinante: expulsan gran parte de su material al espacio en forma de vientos, y crean formas asombrosas que llamamos nebulosas planetarias. Conocemos más de 3000 de estas nebulosas en nuestra galaxia y no hay dos iguales. NGC 1514 es una de ellas. Situada en la constelación de Tauro, a unos 1500 años luz de la Tierra, ha sido ampliamente estudiada desde que fue descubierta por William Herschel en 1790. En el rango visible, esta nebulosa presenta múltiples burbujas, como si de los pétalos de una flor se tratase. En el infrarrojo, sin embargo, NGC 1514 muestra dos grandes anillos de polvo que parecen juntarse, asemejándose a un reloj de arena. En el centro de esta nebulosa, las responsables de todo esto: no una sino dos estrellas. Aunque no podamos resolverlas, se trata de un sistema binario con un periodo orbital de aproximadamente 9 años.

Ahora, gracias a una colaboración internacional en la que ha participado Alba Aller Egea, del Observatorio Astronómico Nacional (IGN), el telescopio espacial James Webb nos regala una imagen de los anillos con un detalle sin precedentes. Los nuevos datos del Webb nos permiten conocer más sobre la composición de estos fríos y polvorientos anillos, cuyo brillo parece provenir casi enteramente de la emisión térmica de sus granos de polvo. Además, nos ayudan a reflexionar sobre su formación. Este trabajo ha sido publicado recientemente en *The Astronomical Journal*, una revista científica especializada.



Imagen de la nebulosa planetaria NGC 1514 en el rango infrarrojo, tomada con el telescopio espacial James Webb (créditos: NASA, ESA, CSA, M. E. Ressler (JPL) et al.; procesado: Judy Schmidt) e imagen de la misma en el rango óptico (créditos: Göran Nilsson & The Liverpool Telescope).