

## La complejidad de algunas nebulosas planetarias es debida a las estrellas simbióticas

Las nebulosas planetarias se encuentran entre las estructuras más espectaculares de nuestra galaxia. A pesar de su nombre, no guardan relación directa con los planetas, sino que corresponden a las últimas etapas en la vida de las estrellas similares al Sol. Las nebulosas planetarias presentan estructuras variadas, desde formas esferoidales hasta «relojes de arena». Aunque se desconocen en detalle los mecanismos que dan lugar a estas formas, en los últimos años estos procesos se han relacionado con la presencia de dos o más estrellas.

Los sistemas simbióticos, formados por una estrella evolucionada y una enana blanca, podrían jugar un papel muy relevante en algunas nebulosas planetarias. La presencia de dos estrellas moldea el material cercano, dando lugar a estructuras que posteriormente se expanden hasta regiones más alejadas. R Aquarii es un sistema simbiótico que está situado a unos 900 años luz de la Tierra. Un equipo de astrónomos y astrónomas del Observatorio Astronómico Nacional (IGN), liderado por Miguel Gómez Garrido, ha estudiado R Aquarii mediante observaciones de muy alta resolución espacial con el interferómetro ALMA. Los resultados, publicados recientemente en la revista especializada *Astronomy & Astrophysics*, muestran que la distribución de material molecular en la región más interna del sistema simbiótico es, posiblemente, el origen de las complejas estructuras de gas y polvo que se observan en R Aquarii a mayor escala.



*Imagen de alta resolución de la Nebulosa del Anillo (M57) tomada con el telescopio espacial JWST.*