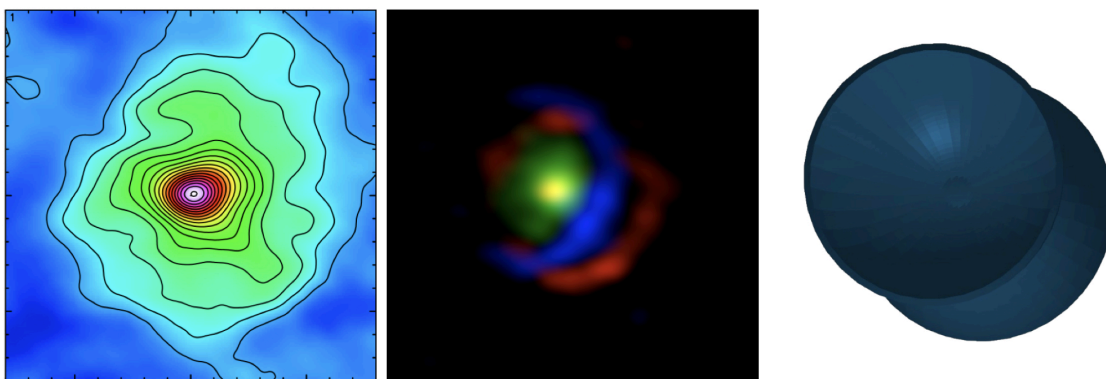


Se descubre una peculiar estructura en la nebulosa de la estrella binaria 89 Herculis

Al final de su vida, las estrellas como nuestro Sol expulsan la mayor parte de su masa, reduciendo así su tamaño y volviéndose extremadamente calientes. El material eyectado, compuesto por gas y polvo, forma una nebulosa en expansión alrededor de la estrella. Si la estrella pertenece a un sistema binario, la estrella compañera podría atraer parte del material eyectado, haciéndolo rotar y creando así un disco nebuloso estable. Estos discos suelen tener una masa miles de veces superior a la de la Tierra, y son el origen de chorros de material que se escapan hacia el espacio.

Un grupo de astrónomos del Observatorio Astronómico Nacional (IGN), liderado por Iván Gallardo Cava, ha observado recientemente uno de estos objetos: la nebulosa alrededor de la estrella binaria 89 Herculis. Aparte de tener un disco rotante, esta nebulosa presenta una componente gaseosa en expansión con forma de reloj de arena. El nuevo estudio combina observaciones con el interferómetro NOEMA, en los Alpes Franceses, y con el telescopio de 30 metros de IRAM en Pico Veleta (Granada), de los cuales el IGN es copartícipe.

Los nuevos datos han revelado que la componente con forma de reloj de arena es mucho más grande y masiva de lo que se creía, incluso más que el propio disco. Además, se ha podido demostrar que este tipo de nebulosas muestran una fuerte dicotomía: en algunas, el disco es mucho más masivo que la componente en expansión, mientras que en otras la contribución del disco es minoritaria, sin existir una clase intermedia. Estos resultados han sido publicados recientemente en la revista *Astronomy & Astrophysics* y han sido presentados en congresos internacionales.



Emisión total de monóxido de carbono (CO) y en tres secciones transversales de la nebulosa de 89 Herculis. Representación 3D vista desde la Tierra. El tamaño de la nebulosa es unas 16 000 veces la distancia de la Tierra al Sol.