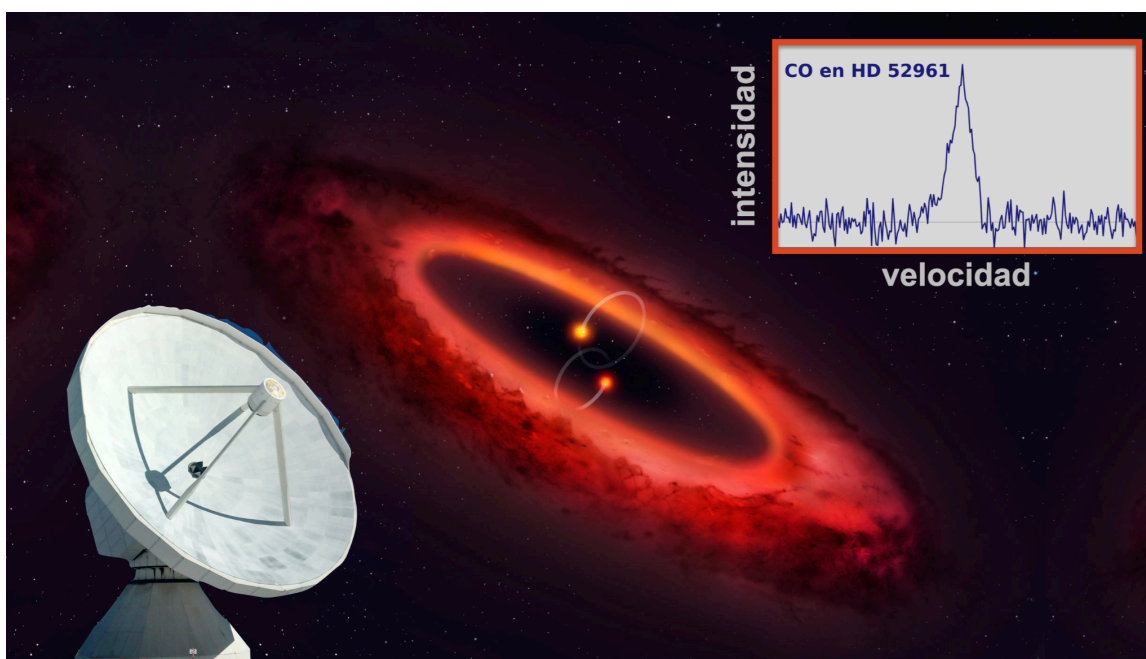


Descubrimiento de discos de gas polvoriento en torno a estrellas envejecidas

Cuando una estrella similar a nuestro Sol agota su combustible, expulsa sus capas externas y estas se diluyen en el medio interstelar. Sin embargo, un nuevo estudio liderado por Iván Gallardo Cava, del Observatorio Astronómico Nacional (IGN), confirma que el material expulsado no siempre se pierde. Si la estrella tiene una compañera a la distancia adecuada, el gas y polvo quedan atrapados por la gravedad y forman un disco rotante alrededor del sistema binario.

Este nuevo estudio utiliza algunos de los observatorios más potentes del mundo: los interferómetros ALMA (desierto de Atacama, Chile) y NOEMA (Alpes, Francia), así como el radiotelescopio de 30 metros de IRAM (Sierra Nevada, España). El IGN es copartícipe de estos dos últimos instrumentos. Así, se han revelado estructuras de gran tamaño que se extienden hasta mil veces la distancia entre la Tierra y el Sol. Estos discos han desarrollado grandes granos de polvo, un paso previo indispensable para la formación de grandes cuerpos rocosos que podrían ser la cuna de nuevos planetas. Estos mundos no se formarían a la vez que la estrella, sino mucho después, y lo harían gracias al material expulsado. Los discos son estructuras estables con masas comprendidas entre 1 y 100 veces la masa de Júpiter. Estos resultados han sido publicados recientemente en la revista *Astronomy & Astrophysics* y serán presentados en congresos internacionales.



La señal detectada con el radiotelescopio de 30 metros de IRAM confirma el disco rotante alrededor del sistema binario de HD 52961.