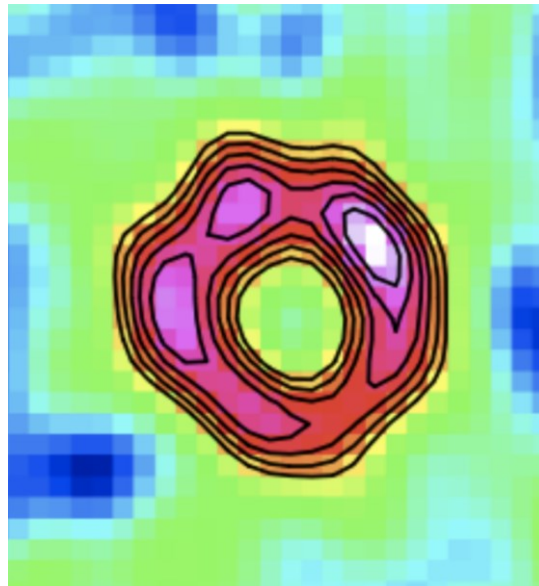


DESCUBIERTOS ANILLOS DE ÁCIDO SULFHÍDRICO EN DISCOS PROTOPLANETARIOS

Los planetas nacen en discos de gas y polvo alrededor de estrellas jóvenes. En estos discos, denominados protoplanetarios, un conjunto de fenómenos físicos y químicos compiten entre sí para esculpir la forma final del sistema planetario. Estudiando estos objetos podemos obtener información fundamental sobre los procesos que llevan a la formación de planetas como la Tierra. El desarrollo de observatorios punteros como ALMA y NOEMA ha proporcionado la sensibilidad y resolución espacial necesarias para examinar estos apasionantes objetos, por ejemplo, mediante mapas de la distribución del polvo y distintos compuestos químicos.

Un equipo de astrónomos del Observatorio Astronómico Nacional (OAN) liderado por Pablo Rivière Marichalar ha desarrollado un estudio detallado de la composición química del disco protoplanetario alrededor de la estrella AB Aurigae, así como de sus propiedades físicas. En este disco se observa una enorme cavidad, cuyo diámetro es unas 90 veces mayor que la distancia Tierra-Sol, y que ha sido excavada por uno o más planetas con masas similares a la de Júpiter. Mediante el **interferómetro NOEMA**, el grupo ha detectado ácido sulfhídrico en el disco protoplanetario, molécula que, hasta la fecha de la publicación, solo había sido detectada en otro sistema.

Usando el telescopio de IRAM de 30 metros en Granada, el equipo también ha sido capaz de detectar ácido sulfhídrico en otros cuatro discos protoplanetarios en la región de formación de estrellas de la constelación de Tauro. Los modelos químicos revelan que el ácido sulfhídrico en fase gaseosa es tan solo una pequeña fracción del contenido total en el hielo de los granos de polvo. Por lo tanto, esta molécula constituye una de las grandes reservas de azufre en los discos protoplanetarios, un elemento químico fundamental para el desarrollo de la vida. Estos resultados se han publicado recientemente en la prestigiosa revista europea *Astronomy & Astrophysics*.



Anillo de ácido sulfhídrico en la región AB Aurigae