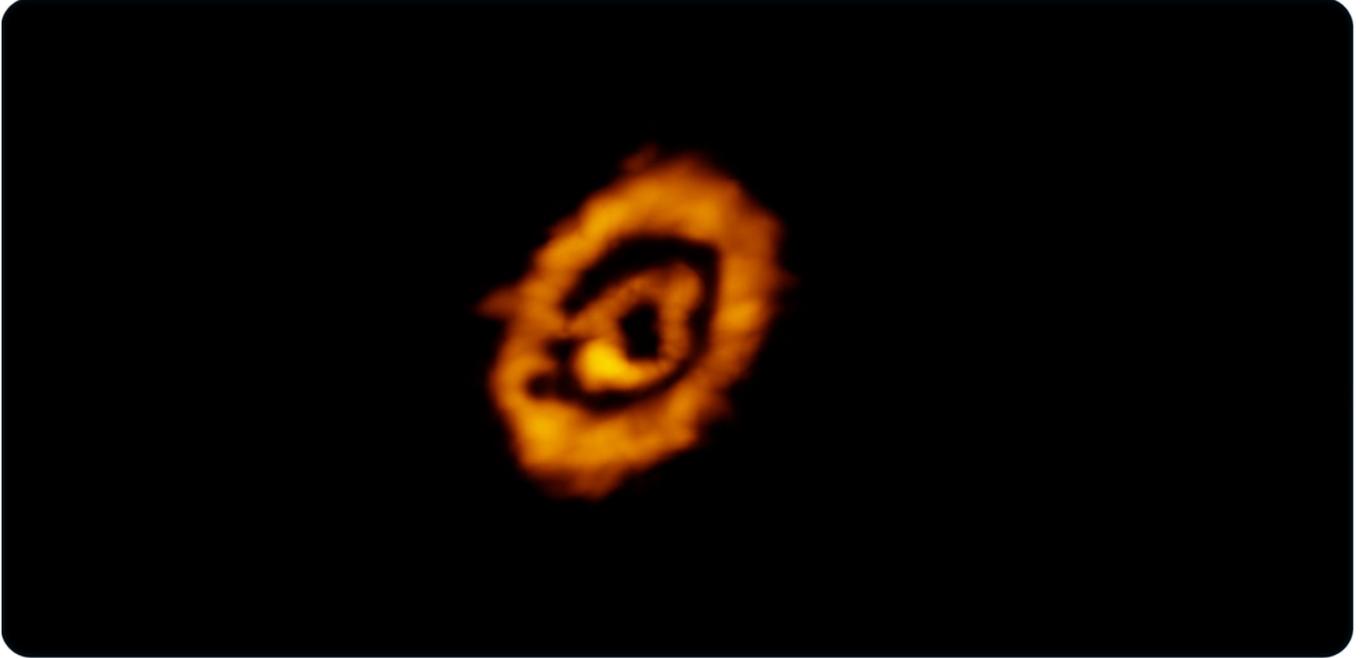




El gran concurso de cocina cósmico



Cocinar un Universo es bastante parecido a cocinar en casa: tú añades ingredientes (digamos huevos, harina y leche), los pones bajo las condiciones adecuadas (una sartén de freír caliente) y obtienes algo nuevo e infinitamente mejor (¡torfitas!).

El Universo cocina las cosas de modo parecido. Las moléculas son los ingredientes de la vida, los planetas y muchas de las cosas que vemos a nuestro alrededor, pero las propias moléculas tuvieron que ser creadas primero.

Las moléculas están compuestas por partículas sencillas llamadas átomos. Por ejemplo, el agua es una molécula creada a partir de dos átomos de hidrógeno y un átomo de oxígeno. Pero las moléculas no brotan por todas partes; como en muchas recetas, la temperatura necesita ser la justa.

En las regiones del espacio cercanas a las estrellas, donde la temperatura es demasiado alta, hay ciertas moléculas que no pueden formarse. A distancias mayores de las estrellas, donde las temperaturas son demasiado bajas, esas moléculas tampoco se pueden formar. Esto es porque algunos de los ingredientes necesarios empiezan a congelarse.

Para ayudarnos a entender mejor dónde encontrar diversas moléculas en el espacio los astrónomos han estado mirando una estrella joven rodeada por un grueso anillo de gas y polvo cósmicos que podría un día formar planetas.

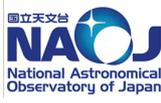
Mirando a través del anillo que rodea esa estrella - donde la temperatura es la justa - encontraron gas que contiene moléculas delicadas. Nada sorprendente hasta aquí. La gran sorpresa llegó cuando encontraron más gas hecho de esas moléculas en un segundo anillo, mucho más lejos del calor de la estrella. Puedes ver los dos anillos en esta asombrosa imagen nueva.

A primera vista este resultado no parece demasiado impresionante. Pero para los astrónomos es muy importante. Les indica que las moléculas pueden formarse en lugares donde no lo esperarías. En último término, esto podría arrojar luz sobre las moléculas de nuestro propio Sistema Solar, que se formó de un disco bastante parecido al que rodea la joven estrella.

COOL FACT

Las moléculas son mensajeros interestelares que nos dicen cuándo y dónde se forman diferentes tipos de moléculas. ¡Las moléculas encontradas en la Tierra nos indican que la mayor parte de nuestra agua es incluso más vieja que el Sol!





More information about EU-UNAWE
Space Scoop: www.unawe.org/kids/