



Agujeros negros y revelaciones



Empleando el increíble poder del telescopio ALMA, los astrónomos han desvelado algunos de los misterios que rodean a los agujeros negros supermasivos que yacen en el centro de las galaxias. ¿Pero qué son y en qué se diferencian de los agujeros negros ordinarios? Bien, los agujeros negros supermasivos son la clase más grande de agujero negro.

Tienen desde cientos de miles hasta miles de millones de veces la masa de nuestro Sol. Medimos la masa de las estrellas y agujeros negros en "masas solares", y nuestro Sol tiene una masa solar. Los astrónomos están casi seguros de que tenemos un agujero negro supermasivo en el centro de nuestra propia galaxia, la Vía Láctea. De hecho, actualmente se acepta en general que hay un agujero negro supermasivo en el centro de la mayoría de las galaxias.

Pero no todos los agujeros negro se comportan del mismo modo, lo que ha confundido a los astrónomos durante algún tiempo. Mirar en estos centros de galaxias es la herramienta más potente que tenemos para aumentar nuestro conocimiento de ellos. Usando el telescopio ALMA, los astrónomos han captado recientemente esta fotografía. Es la mejor imagen hasta el momento de material fluyendo hacia un agujero negro en el centro de una galaxia llamada NGC 1433.

Los agujeros negros no sólo tragan material, a menudo lo expulsan también, enviándolo disparado hacia afuera desde arriba y desde abajo, en forma de potentes chorros. Nuevas observaciones a través del telescopio ALMA han pillado el más pequeño de esos flujos que haya sido observado en una galaxia diferente de la nuestra.

Sólo mirando más de cerca y tomando imágenes de más alta calidad podemos desvelar los misterios que hay en el corazón de las galaxias. Y el poder del telescopio ALMA jugará un papel principal en ayudarnos a comprender mejor cómo los agujeros negros como éste reciben su energía.

COOL FACT

El telescopio ALMA recoge luz que nuestros ojos no pueden detectar. Las ondas de luz que nuestros ojos pueden ver son diminutas, tan diminutas que se miden en una unidad llamada "nanómetro", que es un millón de veces más pequeña que un milímetro. El telescopio ALMA capta ondas de luz que tienen varios milímetros de longitud, lo que es mucho más largo que la luz que nuestros ojos pueden detectar.

