



El monstruo avaricioso en una manta polvorienta



Casi cada galaxia individual tiene un monstruo gigantesco en su centro. Algunos permanecen agazapados silenciosamente en la oscuridad, esperando a que sus próximas víctimas se desvíen acercándose demasiado. Otros se alimentan desordenadamente mientras estamos aquí hablando, creciendo con más y más masa a medida que tragan material arrancado de sus alrededores. Estos monstruos salvajes son agujeros negros, y cuando uno de ellos come, ¡crea los objetos más brillantes y energéticos del Universo: los núcleos galácticos activos!

Cuando el agujero negro introduce en su interior gas y polvo cósmicos, crea un anillo con forma de donut, como el agua que es tragada por el desagüe. El anillo gira cada vez más rápido mientras cae hacia dentro, y esto provoca que se caliente hasta temperaturas increíbles. Cuando esto ocurre, los anillos emiten enormes y potentes chorros de luz que son detectados por nuestros telescopios.

Así que, cuando miramos hacia uno de estos brillantes faros, esperamos encontrar un agujero negro gigantesco en el centro de un anillo caliente polvoriento, masticando su cena. No esperamos verle escondido en una manta de polvo frío. ¡Pero esto es precisamente lo que ha sido observado alrededor de un agujero negro activo! El polvo frío se encuentra a temperatura ambiente, ¡que es mucho, mucho más frío que el resto del polvo, que se encuentra a unos 700 grados Celsius! El polvo forma un viento frío, oscuro, que sopla alejándose del agujero negro.

Este nuevo descubrimiento es muy extraño: los agujeros negros necesitan introducir en su interior material para alimentarse, ¡pero la intensa energía producida cuando lo hacen parece estar expulsando material! Por ahora, éste es otro misterio sobre estos extraordinarios objetos que aún tenemos que resolver.

COOL FACT

Como muchas cosas en el Universo - incluyendo planetas, galaxias y estrellas - hay muchos tipos diferentes de núcleos galácticos activos. Sin embargo, muchas de las "diferencias" entre los tipos se deben solamente a hacia dónde están mirando cuando los vemos. Por ejemplo, hay "blazares" y "quásares", en los que vemos el chorro justo desde arriba. Las "Seyferts", sin embargo, son vistas desde un lado del chorro.

