



## Los rayos X descubren agujeros negros bailando con estrellas normales



La mayoría de las estrellas de la galaxia la Vía Láctea no son como nuestro Sol, que flota solo por el espacio. Hasta 8 de cada 10 de las estrellas más masivas tienen una o más estrellas compañeras. Una pareja de estrellas en órbita una alrededor de la otra recibe el nombre de "sistema binario". Esta fotografía muestra la majestuosa galaxia espiral llamada Messier 51. Cada punto de vívida luz púrpura que vemos resplandeciendo en esta imagen representa un tipo especial de sistema binario. Les llamamos "binarias de rayos X" porque son parejas de estrellas que resplandecen en luz de rayos X.

Cada binaria de rayos X está constituida por una estrella normal y una estrella que ha superado el final de su vida. Estas compañeras son cosas exóticas, siendo habitualmente una estrella de neutrones, aunque a veces se trata de un agujero negro.

Si las estrellas están suficientemente cerca entre sí, la fuerte gravedad de la compañera exótica puede arrancar gas de la estrella normal formando un anillo, antes de tragárselo. Cuando esto ocurre, el material se calienta a más de un millón de grados, y empieza a brillar en luz de rayos X.

Cuanto más potente es la gravedad, más brillantes son los rayos X. Esta imagen de Messier 51 ha revelado que por lo menos diez de las binarias de rayos X de la galaxia son tan brillantes que probablemente contienen agujeros negros. ¡En ocho de estas parejas los agujeros negros están atrayendo material desde estrellas gigantes compañeras que son mucho más masivas que el Sol!

## COOL FACT

Después de estudiar muchas estrellas en la Vía Láctea, los astrónomos han encontrado indicios de que cuanto más masiva es una estrella, mayor es la probabilidad de que tenga una compañera.

