Observan la destrucción de una estrella por un agujero negro

Washington, 15 jun (RHC) Un equipo internacional de astrónomos observó por primera vez el estallido generado por el desgarro de una estrella, engullida por un agujero negro supermasivo, publicó la revista Science.

El evento ocurrió en la galaxia Arp-299-B, situada a 150 millones de años luz de la Tierra, cuando un agujero negro de 20 millones de masas solares desgarró una estrella dos veces más masiva que el Sol, fenómeno conocido como evento de disrupción de marea.

Los científicos aseguran que nunca antes habían podido observar directamente la formación y evolución de un chorro como consecuencia de este fenómeno.

En 2005 se detectó en el núcleo de la galaxia en proceso de fusión Arp 299-B, un destello brillante, considerado una explosión supernova.

Durante más de una década, el seguimiento con una red internacional de radiotelescopios permitió a los astrónomos presenciar cómo el destello detectado a longitudes de onda de radio se expandía a una velocidad de 75 mil kilómetros por segundo, un cuarto de la velocidad de la luz.

La combinación de observaciones a distintas longitudes durante este tiempo le posibilitó al equipo descartar escenarios como una explosión de supernova o una de rayos gamma.

De acuerdo con los modelos teóricos, en los eventos de disrupción por marea, en los que un agujero negro desgarra una estrella, la mitad de la masa de esta última es expulsada al espacio, mientras que la otra mitad es absorbida por el agujero negro supermasivo.

Aunque hasta el momento han sido poco observados, los astrónomos consideran que estos eventos comienzan cuando el agujero negro desnuda a una estrella cercana de algunas de las capas externas de su gas.

Entonces se forma un disco giratorio con este gas que cada vez se mueve más rápido, a medida que se acerca al agujero negro, velocidad que le permite emitir rayos X y luz visible, hasta producir una potente erupción que adquiere la forma de un chorro de alta velocidad en los polos del agujero supermasivo.

Como se cree que este tipo de eventos fue más común cuando el universo era joven, los científicos aseguran que estudiarlos puede ayudar a comprender el medio en el que las galaxias se desarrollaron hace miles de millones de años. (Fuente: PL).

---

https://www.radiohc.cu/index.php/noticias/ciencias/164728-observan-la-destruccion-de-una-estrella-por-un-agujero-negro

Radio Habana Cuba