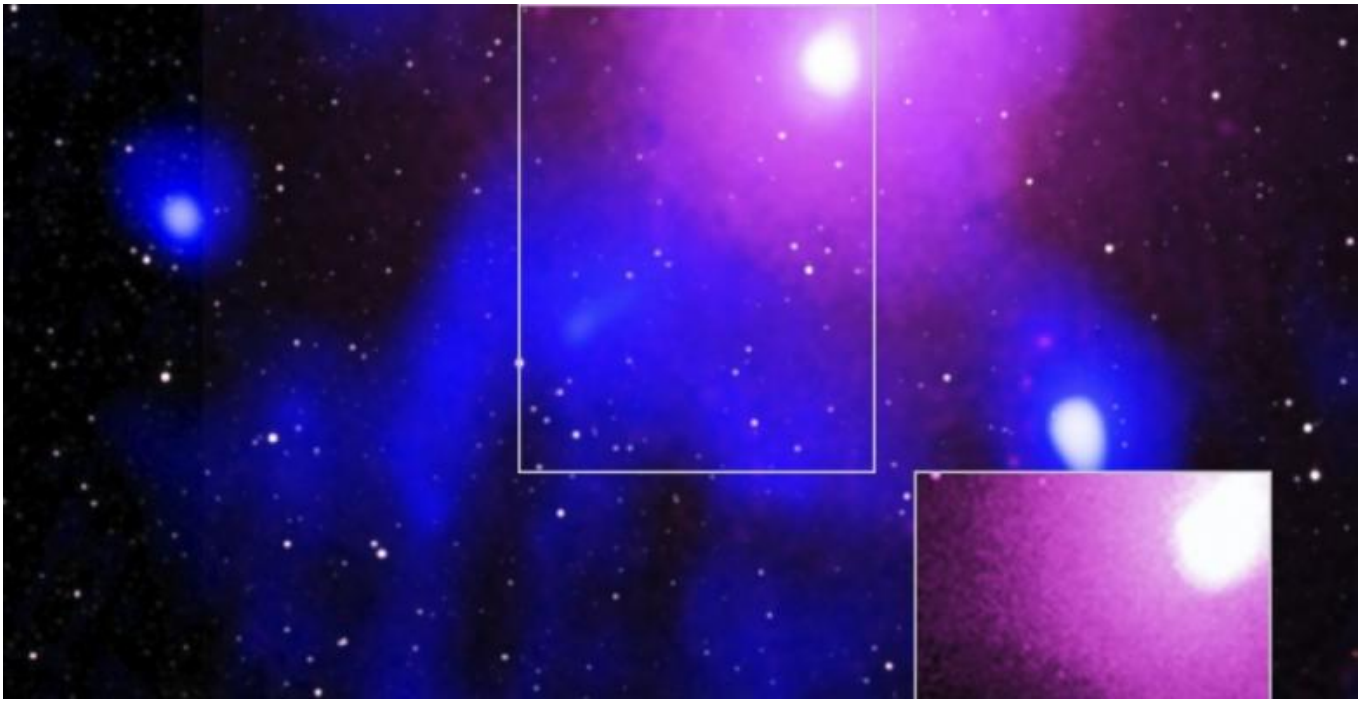
Explosión más grande vista en el universo fue en agujero negro

28/02/2020



El estallido se produjo en un hoyo negro en un grupo de galaxias a 390 millones de años luz de distancia, reportaron el jueves los científicos.

Fue tan grande que generó un cráter en el gas caliente que podría contener 15 Vías Lácteas, dijo Simona Giacintucci del Laboratorio de Investigación Naval en Washington, principal autora del estudio.

Fue cinco veces más grande que la explosión que tenía el récord.

Los astrónomos utilizaron el Observatorio de rayos x Chandra de la NASA para hacer el descubrimiento, junto con un observatorio espacial europeo y telescopios en tierra. Creen que la explosión se originó en el centro del grupo Ophiuchus de miles de galaxias: una gran galaxia en el centro contiene un colosal hoyo negro.

Los agujeros negros no sólo atraen materia a su interior, sino que también expulsan chorros de materia y energía.

En realidad, el primer indicio de esta enorme explosión se tuvo en 2016. Las imágenes captadas por el Chandra del grupo Ophiuchus de galaxias revelaron un borde inusualmente curvado, pero los científicos descartaron una erupción dada la cantidad de energía que hubiera sido necesaria para hacer una cavidad tan grande en el gas.

Los dos observatorios espaciales, junto con datos de radio de telescopios en Australia e India, confirmaron que la curvatura era, de hecho, parte de una cavidad.

“Los datos de radio se acomodan al interior de los rayos X como anillo al dedo”, dijo en un comunicado el coautor Maxim Markevith, del Centro Goddard de Vuelo Espacial de la NASA en Maryland. “Es el factor decisivo que nos dice que allí ocurrió una erupción de un tamaño sin precedentes”.

Se cree que la explosión ya acabó: no hay señales de que el hoyo negro esté expulsando chorros.

Se necesitan más observaciones en otras longitudes de onda para comprender mejor lo que ocurrió, según el equipo.

Los hallazgos fueron publicados en la revista Astrophysical Journal.