

Confirmada la influencia de los agujeros negros sobre las galaxias que los albergan

La presencia de agujeros negros supermasivos en el centro de la mayor parte de las galaxias es un hecho establecido a partir de argumentos teóricos y observacionales. En un porcentaje significativo de las galaxias, denominadas «activas», los agujeros negros son alimentados por la caída de gas. Al aproximarse al agujero negro, el gas puede desencadenar la emisión de gran cantidad de energía y chorros de materia que pueden interaccionar con el gas del disco de la galaxia y expulsarlo hacia el exterior.

Un equipo de treinta investigadores liderado por Santiago García-Burillo, astrónomo del Observatorio Astronómico Nacional (IGN), ha observado una muestra de 65 galaxias con el interferómetro ALMA, en Chile, en el marco del proyecto GATOS (*Galaxy Activity Torus and Outflow Survey*). Estas observaciones han permitido descubrir que el gas molecular en las galaxias más activas sufre una redistribución radial creando déficits o cavidades internas en las regiones centrales de sus discos. Se ha podido demostrar así, por vez primera, el efecto de la retroalimentación de la actividad nuclear sobre el gas molecular en una amplia muestra de galaxias. Todos estos resultados han sido publicados en un artículo reciente de la prestigiosa revista *Astronomy & Astrophysics*.



Dos de las galaxias activas con cavidades centrales de gas molecular, NGC 1068 y NGC 4388, observadas por el telescopio espacial Hubble (Crédito: NASA/ESA, A. van der Hoeven).