



Captan por primera vez el comienzo del fin de una galaxia lejana

EFE | Astrónomos en el observatorio de Atacama, en el Norte de Chile, han conseguido captar por primera vez el comienzo del fin de una galaxia lejana que les permitirá replantearse cómo las galaxias dejan de dar vida a nuevas estrellas.

Los científicos consiguieron captar la muerte de una distante galaxia en colisión debido a la expulsión de casi la mitad de su gas, el elemento fundamental para la formación de estrellas, según reveló este lunes el Observatorio Austral Europeo (ESO).

La imagen muestra la expulsión de gas que tiene lugar a un ritmo «sorprendente», equivalente al gas que se necesitaría para formar 10.000 soles al año y que está eliminando el 46% del gas frío total de la galaxia en cuestión.

Hasta ahora, los astrónomos sabían que las galaxias comienzan a «morir» cuando dejan de formar estrellas, pero nunca antes habían vislumbrado claramente el comienzo de este proceso en una galaxia lejana.

«Es la primera vez que observamos una típica galaxia masiva formadora de estrellas en el universo distante a punto de morir debido a una expulsión masiva de gas frío», explica Annagrazia Puglisi, investigadora principal del nuevo estudio, de la Universidad de Durham (Reino Unido) y el Centro de Investigación Nuclear Saclay (CEA-Saclay, Francia).

UNA COLISIÓN CON OTRA GALAXIA PERMITIÓ ENTENDER LO OCURRIDO

Los científicos han podido utilizar las instalaciones de Atacama para entender qué ocurrió: este evento lo desencadenó una colisión con otra galaxia con la que finalmente se fusionaron para formar la galaxia conocida como «ID2299».

«Nuestro estudio sugiere que las eyecciones de gas pueden producirse por fusiones entre galaxias», dice el coautor del estudio, Emanuele Daddi, de CEA-Saclay (Francia), quien asegura que esto obliga a revisar la comprensión de como 'mueren' las galaxias.

La pista que llevó al equipo de ESO hacia este escenario fue la asociación del gas expulsado como una «cola de marea», corrientes alargadas de estrellas y gas que se extienden en el espacio interestelar y que son el resultado de la fusión de dos galaxias.

La mayoría de los astrónomos cree que los vientos causados por la formación de estrellas y la actividad de los agujeros negros en los centros de galaxias masivas son responsables de lanzar material de formación de estrellas al espacio, terminando así con la capacidad de las galaxias para crear nuevas estrellas.

Sin embargo, esta nueva imagen sugiere que las fusiones galácticas también pueden ser responsables de expulsar al espacio el combustible necesario para la formación de estrellas.

Chiara Circosta, investigadora del University College de Londres (Reino Unido), afirma que el estudio ha arrojado «nueva luz» sobre los mecanismos que pueden detener la formación de estrellas en galaxias distantes.

«Ser testigos de un evento de disrupción tan masiva añade una pieza importante al complejo rompecabezas de la evolución de las galaxias», añade Circosta.

La contribución del observatorio chileno ha sido esencial pero los astrónomos ya

confían en hacer observaciones más profundas y de mayor resolución de esta galaxia, para comprender mejor la dinámica del gas expulsado.