

# Descubren oxígeno en la galaxia más lejana que se conoce

El hallazgo ha hecho replantear la velocidad con la que se formaron las galaxias en el universo primitivo.

Agencia EFE

Un equipo internacional de astrónomos ha descubierto oxígeno en la galaxia más distante que se conoce, bautizada como "JADES-GS-z14-0", un hallazgo sin precedentes que está motivando que la comunidad científica se replantee la velocidad con la que se formaron las galaxias en el universo primitivo.

La galaxia, hallada el pasado año, está tan lejos que su

luz tardó 13.400 millones de años en llegar hasta la Tierra, lo que significa que se puede ver tal como era cuando el universo tenía menos de 300 millones de años, aproximadamente el 2 por ciento de su edad actual.

El descubrimiento fue posible gracias al conjunto de telescopios de ALMA, en la Región de Antofagasta, del que el Observatorio Europeo Austral (ESO) es socio.

"Los resultados muestran que la galaxia se ha formado muy rápidamente y también

que está madurando a gran velocidad, lo que se suma a un creciente conjunto de evidencias de que la formación de galaxias ocurre mucho más rápido de lo que se creía", ha señalado el investigador Sander Schouws, del Observatorio de Leiden (Países Bajos) y primer autor del estudio, cuyas conclusiones han sido publicadas recientemente en la revista *The Astrophysical Journal*.

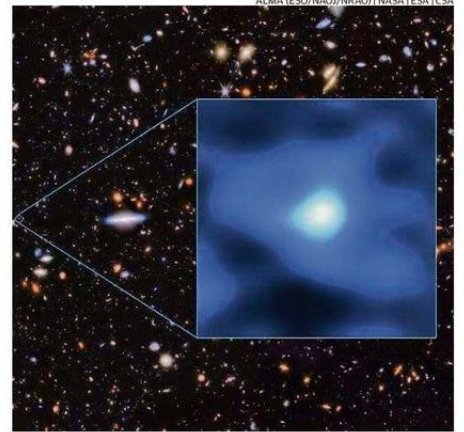
## LO INESPERADO

Las galaxias suelen comen-

zar su vida cargadas de estrellas jóvenes, formadas principalmente por elementos ligeros como el hidrógeno y el helio, y a medida que las estrellas evolucionan, crean elementos más pesados como el oxígeno, que se dispersan por su galaxia anfitriona después de morir.

La comunidad científica pensaba que, cuando el universo tenía unos 300 millones de años, aún era demasiado joven para contener galaxias llenas de elementos pesados, pero los estudios de 'ALMA' revelan que esta galaxia lejana tiene aproximadamente diez veces más elementos pesados de lo esperado.

"Me sorprendieron estos



"JADES-GS-z14-0" está a 13.400 millones de años luz de la Tierra.

resultados inesperados porque abrieron una nueva visión sobre las primeras fases de la evolución de las galaxias", ha afirmado Stefano Carniani, de la Escuela Normal Superiore de Pisa (Italia) y autor principal del artículo

publicado en *Astronomy and Astrophysics*.

La detección de oxígeno también ha permitido a la comunidad astronómica hacer que sus mediciones de distancia a esa galaxia sean mucho más precisas.