

Crédito: ESA/Hubble, NASA.

Foto: En el centro de la galaxia espiral M61

M61 es una galaxia espiral barrada ubicada en el cercano cúmulo de galaxias de Virgo. En este objeto se pueden ver una serie de características comunes a las galaxias espirales: brazos espirales brillantes, una barra central, bandas de polvo y brillantes nudos de estrellas. También conocida como NGC 4303, es similar a nuestra propia galaxia, la Vía Láctea.

REBELS-25, LA GALAXIA REBELDE

Utilizando el radiotelescopio ALMA, ubicado en nuestra región de Antofagasta, científicos de los Países Bajos han encontrado la galaxia más lejana similar a la Vía Láctea, llamada REBELS-25. Lo sorprendente de esta galaxia es que parece tan ordenada como las galaxias actuales, aunque la estamos viendo como era cuando el Universo tenía sólo 700 millones de años. En comparación, el Universo tiene actualmente 13.8 miles de millones de años. Este hallazgo desafía las teorías actuales sobre la formación de galaxias, que sugieren que las galaxias for-

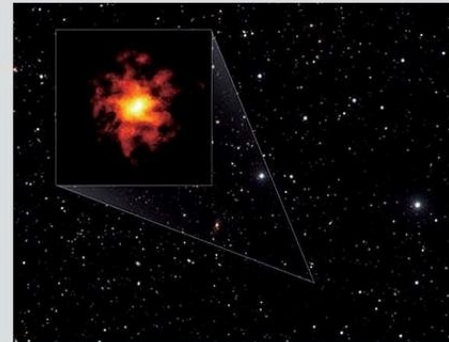
madas en edades tempranas del Universo, deberían ser más caóticas y desordenadas: se espera que las primeras galaxias que se crearon en el Universo sean pequeñas y desordenadas, evolucionando lentamente durante miles de millones de años para convertirse en estructuras ordenadas como la Vía Láctea. REBELS-25 muestra una rotación fuerte y una estructura inesperada para una galaxia de esa época, lo que cuestiona la comprensión actual de cómo y cuán rápido las galaxias evolucionan, una auténtica galaxia rebelde.

La galaxia fue observada

inicialmente con ALMA, pero se necesitaron observaciones de mayor resolución para confirmar su naturaleza.

Las futuras observaciones de REBELS-25 y otras galaxias tempranas en rotación podrían transformar la comprensión de la formación y evolución temprana de las galaxias en el Universo.

Nota de la autora: La galaxia no fue bautizada como REBELS por ser rebelde, sino por ser descubierta por el "Reionization Era Bright Emission Lines Survey", pero el nombre le queda y fue utilizado para propósitos dramáticos.



Penélope Longa-Peña es astrónoma del Centro de Astronomía de la U. de Antofagasta, www.astro.uantof.cl