



SMM, IAC

SE UTILIZARON DIVERSOS TELESCOPIOS PARA IDENTIFICARLOS.

## Hallan formación estelar demasiado jóvenes en galaxias muy viejas

Un estudio internacional liderado por el Instituto español de Astrofísica de Canarias (IAC), España, ha hallado nuevos lugares de formación de estrellas, en forma de pequeños y débiles cúmulos estelares, alrededor del centro de una galaxia evolucionada o "muy vieja".

El estudio supone la primera vez que se ha logrado aislar y datar con gran precisión a poblaciones jóvenes de estrellas en este tipo de galaxias, en las que predominan las estrellas ancianas, denominadas "galaxias viejas rejuvenecidas".

En la investigación se han utilizado observaciones combinadas de diversos telescopios, tanto espaciales como terrestres, así como técnicas "innovadoras de análisis de datos".

Según explica el IAC, los cúmulos estelares son enormes concentraciones de miles o decenas de miles de estrellas ligadas gravitatoriamente entre sí en una región extremadamente compacta de unas pocas decenas de años luz de diámetro, lo que equivale a una fracción minúscula del tamaño de una galaxia.

"Los cúmulos son importantes en muchas áreas de la astronomía, ya que casi todas sus estrellas nacieron aproximadamente al mismo tiempo a partir del material de una misma nube molecular, por lo que proporcionan información valiosa sobre

muchos procesos astrofísicos que ocurren en sus galaxias anfitrionas", añadió la nota.

Para el IAC, lo intrigante es que esta nueva generación de estrellas está sucediendo en el centro de una galaxia ya anciana, la cercana NGC 1386, situada a 53 millones de años luz de la Tierra y dominada por una enorme población de estrellas viejas.

"Todos estos cúmulos aparecen distribuidos como pequeñas perlas en un anillo alrededor del centro de la galaxia. Sorprendentemente, son todos idénticos, por lo que pensamos que se crearon al mismo tiempo como un acontecimiento sincronizado, hace aproximadamente 4 millones de años", explicó Almudena Prieto, autor del trabajo.

Hasta ahora, la mayoría de los datos indicaban que la formación de estrellas en las galaxias disminuye constantemente con el tiempo. Sin embargo, en los últimos años han aparecido evidencias de las llamadas "galaxias viejas rejuvenecidas", es decir, galaxias que muestran señales de un ritmo de formación estelar creciente en épocas recientes.

A diferencia de estudios anteriores, el actual informe ha conseguido, por primera vez, aislar espacialmente estas poblaciones de estrellas jóvenes y datar con precisión su edad en el centro de una galaxia anciana. 🌌