



Científicos chinos refutan la principal hipótesis sobre la desaceleración de la formación estelar en el universo

Posted on Septiembre 9, 2026

Las reservas de hidrógeno neutro en 4.500 millones de años casi no se han reducido, mientras que el nacimiento de estrellas ha disminuido 2,5 veces; el problema estaría en el “reciclaje” del gas

La actividad de formación estelar en el universo durante los últimos 4.500 millones de años ha caído 2,5 veces, sin embargo, las reservas de hidrógeno neutro, la materia prima principal para las estrellas, se han reducido solo 1,4 veces. Así lo demostraron las observaciones conjuntas del radiotelescopio FAST y del espectrógrafo de energía oscura DESI. Así lo informa el periódico “Keji Ribao”, socio de TV BRICS.

La investigación fue realizada por un equipo internacional de científicos del Observatorio Astronómico Nacional de la Academia China de Ciencias (ACC), el Observatorio Astronómico de Shanghái de la ACC y la Universidad Jiao Tong de Shanghái. Analizaron alrededor de 2,5 millones de galaxias que cubren aproximadamente un tercio del cielo y, con alta precisión estadística, reconstruyeron la evolución del hidrógeno neutro.

Para ello se utilizó el método de superposición de líneas espectrales, una técnica que consiste en apilar las débiles señales de 21 centímetros emitidas por esos 2,5 millones de galaxias, cada una de las cuales es indistinguible por separado frente al ruido de fondo. *“Es equivalente a que millones de voces susurrantes dijeran al mismo tiempo la misma frase y, finalmente, se extrajera la señal promedio del ruido”*, explicó el autor del trabajo, el investigador del Observatorio Astronómico Nacional de la ACC, **Zhang Chuanpeng**.

Los datos obtenidos refutan la hipótesis popular de que la formación estelar se ralentiza debido al agotamiento del gas frío. En el universo tardío, según los autores, la densidad del gas disminuye y la transición del hidrógeno neutro al molecular se vuelve menos eficiente. Como resultado, hay menos gas molecular, que participa directamente en la formación de estrellas, aunque el hidrógeno neutro sigue disponible.

Como señaló el autor del trabajo, el investigador del Observatorio Astronómico de Shanghái de la ACC, **Guo Hong**, este descubrimiento desplaza el enfoque del debate desde la pregunta “¿se ha agotado el gas?” a “¿por qué, si hay gas, no puede ser utilizado?”, y proporciona una nueva comprensión de las causas de la disminución de la formación estelar en el universo.

El Maipo/BricsTV