

Telescopio Webb descubre las moléculas orgánicas más lejanas del universo

El telescopio espacial James Webb ha detectado moléculas orgánicas complejas en la galaxia más lejana hasta ahora, que se originó sólo unos 1.500 millones de años después del Big Bang, según un estudio que publica este lunes 5 de junio Nature.

En concreto, el telescopio ha detectado en esa galaxia unas moléculas conocidas como hidrocarburos aromáticos policíclicos, un grupo de más de cien sustancias químicas, que en la Tierra se forman durante la combustión incompleta de materiales como el carbón o el petróleo.

Esta sería la detección más lejana conocida de moléculas aromáticas complejas y este hallazgo indica que en las galaxias primitivas se producen complejos procesos localizados, sugieren los autores del estudio encabezado por la Universidad A&M de Texas (EEUU).

Esta característica observada indica que la galaxia, vista tal como era menos de 1.500 millones de años después del Big Bang, está formando rápidamente nuevas estrellas.

Estas grandes moléculas son «bastante comunes en el espacio» y los astrónomos solían pensar que era una buena señal de que se estaban formando nuevas estrellas.

“En cualquier lugar en el que se vieran estas moléculas, las estrellas nacientes también estaban allí ardiendo» destacó el líder de la investigación, Justin Spilker.

Pero, gracias a las imágenes de alta definición de Webb, se han localizado muchas regiones con humo pero sin formación estelar, y otras con nuevas estrellas formándose pero sin humo.

La emisión de esas moléculas no es uniforme en toda la galaxia y varía en relación con la luz subyacente de las estrellas y los grandes granos de polvo de la galaxia. Este hallazgo indica que en las galaxias primitivas se producen complejos procesos, sugieren los autores.

▪ Lea también: [OVF: La inflación subió 5,1 puntos en mayo](#)

Spilker agregó que ahora quieren comprender “si es realmente cierto que donde hay humo, hay fuego” pues, tal vez, puedan

encontrar galaxias tan jóvenes que moléculas complejas como éstas aún no hayan tenido tiempo de formarse en el vacío de modo que las galaxias sean todo fuego y nada de humo.

A la vez que se conocen nuevos resultados del James Webb, lanzado en diciembre de 2021, también hoy se han publicado los últimos descubrimientos de planetas por el telescopio Kepler de la NASA, que dejó de estar en servicio en 2018.

Un estudio que publica Monthly Notices of the Royal Astronomical Society indica que astrofísicos y ciudadanos científicos, repasando todo los datos generados por el telescopio, han identificado lo que podrían ser algunos de los últimos planetas observados Kepler durante su misión de casi una década.

Es un trío de exoplanetas que tienen todos un tamaño comprendido entre la Tierra y Neptuno que orbitan estrechamente alrededor de sus estrellas.

Estos planetas son interesantes porque el telescopio los observó durante sus últimos días de funcionamiento, lo que “demuestra lo bueno que era Kepler en la búsqueda de planetas, incluso al final de su vida», destacó Elyse Incha de la Universidad de Wisconsin-Madison (EE.UU).

Kepler se lanzó en marzo de 2009 y cuando se retiró en octubre de 2018, había contribuido al descubrimiento de más de 2.600 exoplanetas confirmados y muchos más candidatos.

EFE