

Fecha: 09-07-2024

Medio: El Sur

Supl. : El Sur

Tipo: Noticia general

Título: El telescopio James Webb permite “olfatear” la apestosa atmósfera de un exoplaneta

Pág. : 11

Cm2: 300,5

VPE: \$ 722.602

Tiraje:

Lectoría:

Favorabilidad:

10.000

30.000

 No Definida

El telescopio James Webb permite “olfatear” la apestosa atmósfera de un exoplaneta

El telescopio espacial James Webb permitió a los científicos “olfatear” un exoplaneta cercano al Sistema Solar y comprobar que su atmósfera contiene trazas de sulfuro de hidrógeno y por lo tanto desprende un olor fétido similar al de los huevos podridos.

El hallazgo, en el que intervinieron investigadores de numerosos centros y universidades estadounidenses, revela que la atmósfera del exoplaneta “HD 189733 b”, además del característico olor del sulfuro de hidrógeno, ofrece nuevas pistas sobre cómo el azufre, un componente bá-

sico de los planetas, podría influir en el interior y la atmósfera de los mundos gaseosos más allá del sistema solar.

Los investigadores, que publican los resultados de su trabajo en la revista Nature, detectaron el sulfuro de hidrógeno y midieron el azufre total en la atmósfera de ese exoplaneta -un gigante gaseoso-, pero además midieron con precisión las principales fuentes de oxígeno y carbono del planeta: agua, dióxido de carbono y monóxido de carbono.

“El azufre es un elemento vital para la construcción de moléculas

más complejas y, al igual que el carbono, el nitrógeno, el oxígeno y el fósforo, los científicos deben estudiarlo más a fondo para comprender cómo se forman los planetas y de qué están hechos”, señaló Guangwei Fu, astrofísico de la Universidad Johns Hopkins.

El sulfuro de hidrógeno está presente en Júpiter, pero los investigadores no lo habían detectado fuera del Sistema Solar. “No estamos buscando vida en este planeta porque está demasiado caliente, pero encontrar sulfuro de hidrógeno es un paso adelante para encontrar esta molécula

en otros planetas y comprender mejor cómo se forman los distintos tipos de planetas”.

El azufre, subrayaron los investigadores, es un elemento vital para la construcción de moléculas más complejas y, al igual que el carbono, el nitrógeno, el oxígeno y el fósforo, los científicos profundizan en su estudio para comprender cómo se forman los planetas y de qué están hechos.

Los planetas helados gigantes menos masivos, como Neptuno y Urano, contienen más metales que los encontrados en gigantes gaseosos, como Júpiter y Saturno,



Recreación artística del exoplaneta “HD 189733 b”.

que son los planetas más grandes del Sistema Solar.

Esta mayor abundancia de metales sugiere que Neptuno y Urano acumularon más hielo, rocas y otros elementos pesados que ga-

ses como el hidrógeno y el helio durante sus primeros periodos de formación, y los investigadores comprueban ahora si esta correlación también es válida para los exoplanetas.