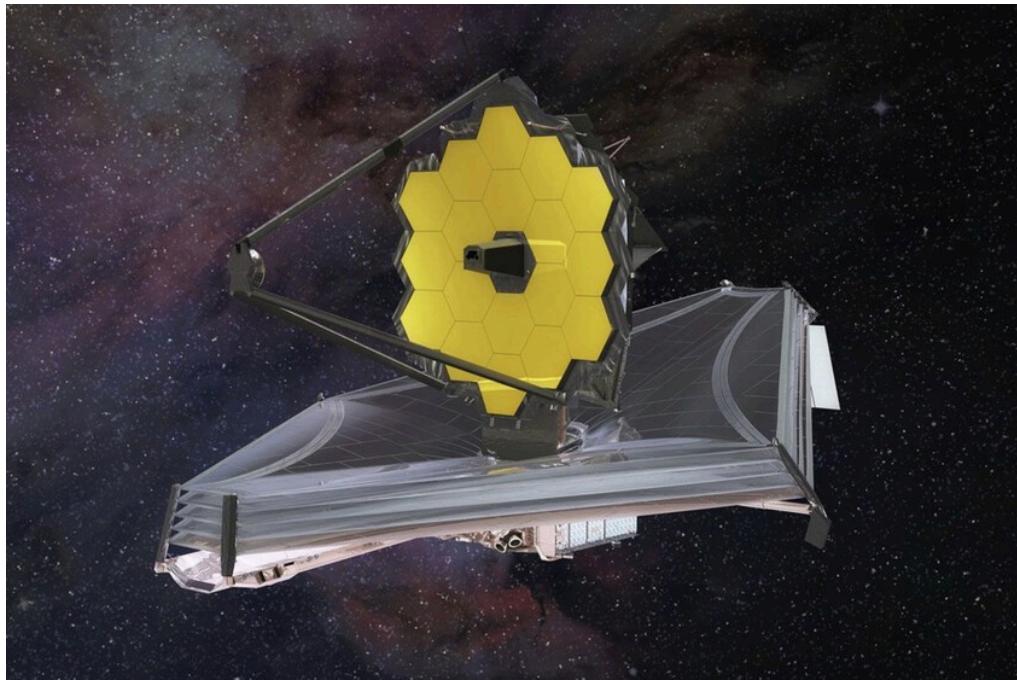


Afinan el telescopio espacial James Webb para estudiar dos «supertierras»

El Ciudadano · 31 de mayo de 2022

Durante su primer año de operaciones, el telescopio realizará estudios geológicos de 55 Cancri e y LHS 3844 b



A pocas semanas de que entre en pleno funcionamiento, científicos de la NASA calibran y alienan los instrumentos del telescopio espacial James Webb, con el que se estudiarán una serie de exoplanetas rocosos ubicados a un promedio de **50 años luz** de nuestro planeta, informó recientemente la agencia estadounidense.

Según señaló el organismo, durante su primer año de operaciones, el telescopio realizará estudios geológicos de **55 Cancri e** y **LHS 3844 b**, ambos clasificados como «**supertierras**» por su tamaño y composición rocosa, con el fin de «comprender la diversidad geológica de los planetas en toda la [galaxia](#) y la evolución de los planetas rocosos como la Tierra».

Este tipo de planetas, extremadamente calientes y cercanos a sus estrellas, suelen alcanzar tales temperaturas que «los océanos hierven, las rocas comienzan a derretirse y las nubes hacen llover lava», detalla la NASA. Por otra parte, la cercanía con su sol provoca que estos tengan de forma permanente un

hemisferio de cara al sol, con un «día abrasador permanente», mientras que el «otro lado permanece en una oscuridad interminable».

Foto: NASA.

Uno de los objetivos de los científicos es recopilar más información sobre 55 Cancri e, que orbita a menos de **2,4 millones** de kilómetros de su sol –cerca de una vigésima parte de la distancia entre Mercurio y nuestro Sol– hecho que, detallan los expertos, provoca que las temperaturas de la superficie sean, en promedio, **superiores** al punto de **fusión de los minerales** que forman las rocas, por lo que se cree que la cara diurna del planeta está cubierta por océanos de lava.

Del mismo modo, se sospecha que el cuerpo celeste tiene una atmósfera espesa y dinámica compuesta predominantemente de **oxígeno o nitrógeno** que disiparía el calor. Asimismo, se cree que, a diferencia de varios planetas supercalientes, este no está bloqueado por la atracción gravitacional, motivo por el cual describe un movimiento de rotación, dando como resultado **un ciclo día-noche**.

De forma similar, la NASA planea dirigir 'la mirada' del Webb hacia LHS 3844b, que se encuentra a unos **45 años luz** de nuestro planeta, y se caracteriza por la ausencia de una atmósfera. Otra de sus características, de acuerdo con las primeras investigaciones, es que este exoplaneta orbita tan cerca de su estrella que uno de sus lados queda **permanentemente expuesto** hacia su sol por la gravedad. En consecuencia, existe un contraste de temperaturas: la parte del día se calienta hasta **800 grados** centígrados, mientras que el lado nocturno está helado, con una temperatura de **250 grados bajo cero**.

Los científicos suponen que esta supertierra podría tener un hemisferio completo lleno de actividades volcánicas que podrían compararse con las registradas en la Tierra, en particular en regiones insulares como Hawái e Islandia, hipótesis que será comprobada con los futuros estudios.

Según estima la agencia espacial, el telescopio espacial James Webb realizará sus primeras observaciones al máximo de su capacidad en «pocas semanas», y se espera que estas den sus primeros resultados a lo largo del verano.

Fuente: [RT](#).

Nuevo tratamiento contra cáncer de pulmón logra erradicar el tumor en el 36,8 % de los casos

Fuente: [El Ciudadano](#)