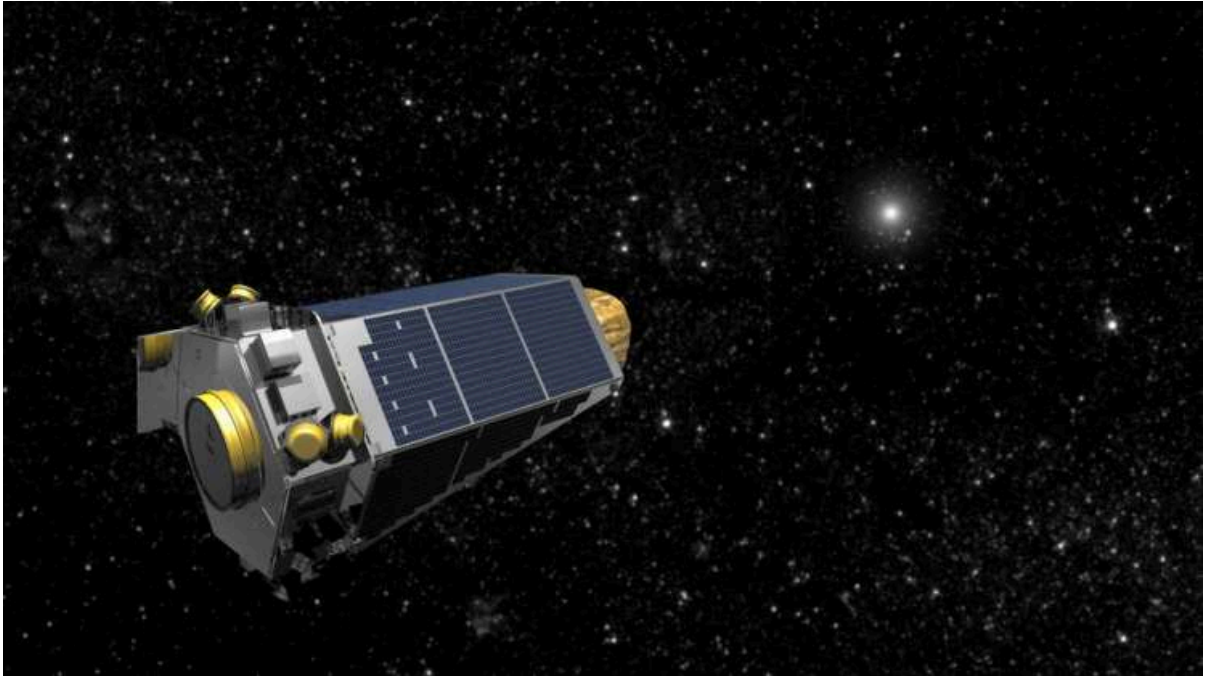


Misión Kepler de la NASA ha hecho su descubrimiento más importante

El Ciudadano · 12 de septiembre de 2017

Los científicos de la misión han descubierto tres supertierras transitando alrededor de la estrella GJ 9827, a solo 98 años luz de distancia. Esto las convierte en importantes objetos de estudio atmosférico por fuera del Sistema Solar.





Kepler ha encontrado miles de planetas desde que fue lanzado en 2009. NASA/JPL-Caltech

En la búsqueda de vida fuera del Sistema Solar hay condiciones claves que se deben cumplir. Primero se debe hallar planetas de tamaño similar a la Tierra. Luego, estos planetas deben estar lo suficientemente cerca de nosotros para poder estudiarlos. Por último, deben orbitar frente a su estrella en relación con nosotros, de manera de poder estudiar sus atmósferas.

Si ese es el caso, la estrella GJ 9827 podría ser uno de los descubrimientos más importantes de la misión espacial Kepler. Los científicos de la misión han descubierto tres supertierras transitando alrededor de la estrella a solo 98 años luz de distancia. Esto las convierte en importantes objetos de estudio atmosférico.

«Nuestro análisis preliminar muestra que los planetas GJ 9827 son excelentes candidatos para observaciones atmosféricas», [escribe el equipo](#), liderado por Prajwal Niraula de la Universidad Wesleyan en Connecticut, EE.UU. El artículo ha sido presentado a la *American Astronomical Society* para su publicación.

GJ 9827 tiene aproximadamente un 70% de la masa y tamaño del Sol. Los planetas b, c y d fueron hallados orbitando a la estrella en 1,2; 3,6 y 6,2 días respectivamente (un radio perfecto de 1:3:5). El planeta interior, b, tiene un radio de 1,75 veces el de la Tierra; el del medio, c, tiene 1,36 y el externo, 2,1. Se piensa que la medida de 1,5 el radio de la Tierra, podría ser el límite al que un planeta se vuelve gaseoso.

De modo que estos planetas no solo transitan a su estrella, sino que también podrían permitirnos ver de qué manera evolucionan; todo en un solo sistema.

Los cuerpos del sistema GJ 9827 son los más cercanos descubiertos alguna vez por la misión Kepler de la NASA. Otros telescopios han hallado planetas más cercanos –guiados por el titilar de la estrella provocado por la gravedad de los planetas– pero estos últimos son los más cercanos observados transitando alrededor de su estrella.

«Este es uno de los mejores objetos para la caracterización atmosférica, porque es relativamente brillante», dijo Niraula al medio *IFLScience*. «De acuerdo con nuestros cálculos, está entre los cinco primeros candidatos», agregó.

La observación de estos planetas permitirá estudiar la luz de la estrella que pasa a través de la atmósfera, analizar su espectro y, por lo tanto, descifrar de qué están hechas las atmósferas. Esta es una de las mejores formas de buscar biofirmas de vida en otros planetas.

GJ 9827 a, b y c no presentan probabilidades de ser habitables, puesto que están demasiado cerca de su estrella, lo que los hace muy calientes, pero Niraula dice que es posible que de todas maneras hayan retenido a sus atmósferas, a pesar de esa proximidad, tal como Venus lo ha hecho en nuestro Sistema Solar.

Vía *IFLScience*

El Ciudadano

Fuente: [El Ciudadano](#)