

¿Estamos solos en el universo?

La NASA busca vida más allá de la Tierra.

Interpretación artística de lo que uno podría encontrar si estuviera parado sobre la superficie de uno de estos planetas parecidos a la Tierra que están orbitando en el sistema TRAPPIST-1.

APRENDE MÁS sobre TRAPPIST-1: exoplanets.nasa.gov/trappist1/

AVERIGUA MÁS sobre este importante descubrimiento: jpl.nasa.gov/video/details.php?id=1459

Los astrónomos creen que, si hay vida allá fuera, lo más probable es que sea en un planeta con características parecidas a las que hacen a la Tierra habitable. Ellos están buscando un planeta parecido a la Tierra, con una superficie rocosa y agua en forma líquida.

En febrero de 2017, los científicos anunciaron el descubrimiento histórico de siete planetas del tamaño de la Tierra orbitando una estrella. El sistema, llamado TRAPPIST-1, en realidad está muy cerca de nuestro Sistema Solar—aproximadamente a 40 años luz—y puede representar la mayor probabilidad de encontrar vida más allá de la Tierra.

Tres de los planetas del sistema TRAPPIST-1 están dentro de la zona habitable, lo cual significa que están orbitando justo a la distancia de la estrella que se requiere para que el agua exista en forma líquida, un ingrediente esencial para la vida como la conocemos nosotros. De hecho, los científicos creen que, puesto que existen las condiciones adecuadas, podría haber agua en forma líquida en cualquiera de los siete planetas.

Los astrónomos descubrieron los planetas del TRAPPIST-1 utilizando el telescopio espacial Spitzer (*Spitzer Space Telescope*) de la NASA, junto con otros cuantos telescopios terrestres. Cuando están buscando exoplanetas, los investigadores tratan de hallar indicadores que revelen si la luz de una estrella baja en intensidad cuando los planetas cruzan frente a ella. El equipo de investigadores descubrió que la luz proveniente del TRAPPIST-1 se atenúa en una forma que sugería siete planetas diferentes.



El sistema TRAPPIST-1 difiere de nuestro Sistema Solar. Su estrella es mucho más pequeña y más fría que nuestro Sol y existirá por mucho más tiempo. Todos los planetas del sistema TRAPPIST-1 tienen órbitas muy pequeñas. Si éstos fueran transportados a nuestro Sistema Solar, todos harían parte de la órbita de Mercurio.

El telescopio espacial James Webb de la NASA, el cual será lanzado al espacio en el año 2018, podrá enseñarnos aún más sobre el sistema TRAPPIST-1 al detectar las huellas digitales químicas del agua, del metano y del oxígeno. Estos compuestos podrían revelar la presencia de vida.