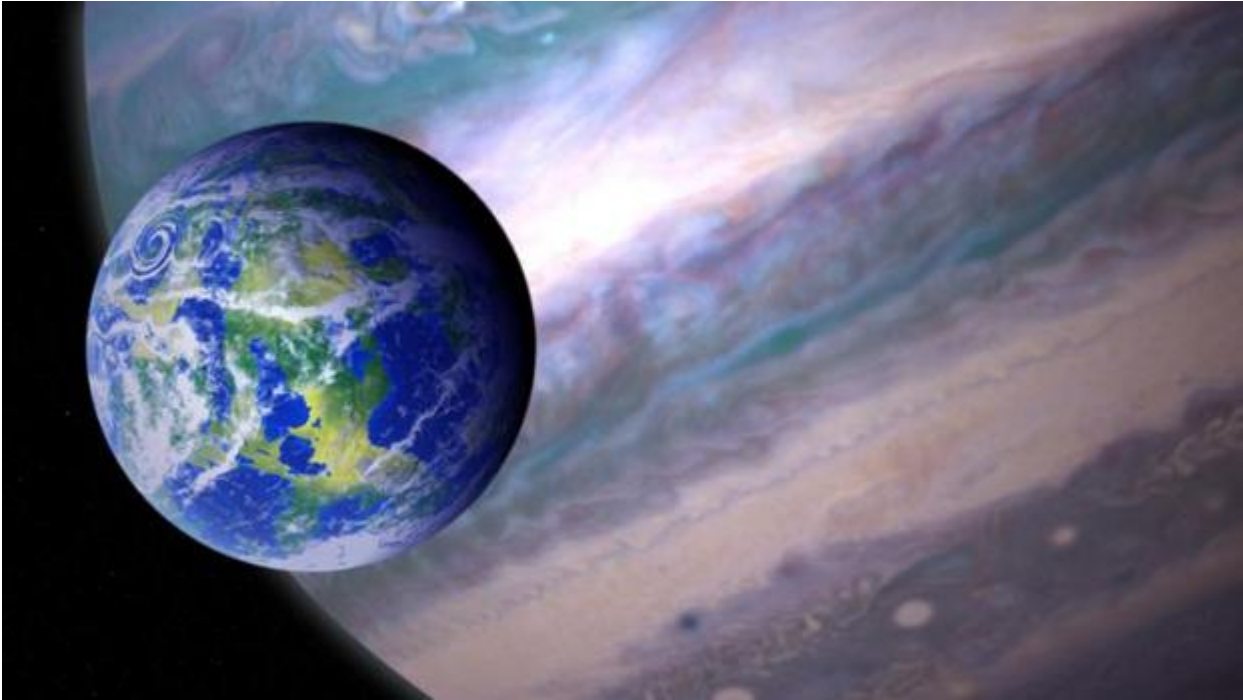


Los científicos se lanzan a la caza de «Pandora»



Un equipo de investigadores cree que las lunas de exoplanetas gigantes serían para la vida incluso mejores que la Tierra.

La búsqueda de formas de vida fuera de la Tierra se extiende. Y aunque estamos ya muy acostumbrados al hallazgo de planetas en los que la vida parece posible, muy poco se ha escrito sobre las lunas, en especial las que sin duda orbitan alrededor de los mundos más grandes y masivos. El descubrimiento de una luna paradisíaca, como la «Pandora» del filme «Avatar», podría estar más cerca de lo que se creía.

En efecto, un equipo de investigadores de las universidades de California y Queensland del Sur ha logrado identificar más de cien planetas gigantes cuyas lunas serían, en potencia, capaces de albergar vida. El trabajo, recién publicado en The Astrophysical Journal, servirá para que el diseño de los próximos telescopios permita identificar esas lunas y buscar en sus atmósferas la inconfundible “firma” de la vida.

Desde el lanzamiento por parte de la NASA del Telescopio Espacial Kepler en 2009, los científicos han logrado identificar miles de planetas fuera de nuestro Sistema Solar. Y no es una casualidad que uno de los principales objetivos de la misión fuera, precisamente, identificar mundos que estuvieran en las “zonas habitables” de sus estrellas. Es decir, a la distancia precisa para que el agua pueda existir en su estado líquido, un requisito imprescindible para la vida que conocemos.

Además, Kepler se ha venido fijando siempre en los planetas rocosos, y ha buscado con afán aquellos que se parecen más a la Tierra, tanto por su geología como por el hecho de poseer una atmósfera. Otros tipos de mundos también descubiertos por el telescopio, como los gigantes gaseosos, nunca han sido considerados como buenos candidatos para la vida. Sin embargo, un buen número de estos enormes planetas se encuentran, también, en las zonas habitables de sus estrellas, lo que significa que podrían tener lunas rocosas y, quizá, llenas de criaturas vivientes.

Las lecciones aprendidas en nuestro propio Sistema Solar, donde se han descubierto océanos subterráneos de agua líquida en algunas lunas de Júpiter y Saturno, han llevado a los investigadores a considerar muy seriamente que también en ellas, y no solo en los planetas, la vida podría surgir y prosperar si las condiciones son favorables.

“Existen 175 lunas conocidas alrededor de los ocho planetas del Sistema Solar -explica Stephen Kane, profesor de astrofísica planetaria de la Universidad de California y uno de los firmantes del artículo-. Y aunque la mayor parte de esas lunas orbitan alrededor de Saturno y Júpiter, que están lejos de la zona habitable del Sol, ese podría no ser el caso en otros sistemas solares. Por eso, incluir las lunas rocosas en nuestra búsqueda de vida en el espacio ampliará en gran medida el número de lugares que podemos explorar”.

Mejores que la Tierra

Con ese objetivo en mente, el equipo de científicos identificó 121 exoplanetas gigantes que orbitan justo en las zonas habitables de sus estrellas. Se trata de gigantes de gas, con un tamaño mínimo de tres veces la Tierra, y los investigadores esperan que cada uno de ellos albergue una, o más de una, grandes lunas.

Desde hace tiempo los científicos han especulado con la posibilidad de que las “exolunas” podrían ser lugares especialmente adecuados para la vida, quizá incluso mejores que la mismísima Tierra. Y esto es así porque esas lunas no solo reciben energía de sus estrellas, sino también la de la radiación reflejada por sus planetas. Hasta ahora, sin embargo, no ha sido posible localizar ninguna exoluna.

“Ahora que hemos creado una base de datos con todos los planetas gigantes conocidos en la zona habitable de sus estrellas -explica Michelle Hill, de la Universidad de Queensland del Sur- , se podrán llevar a cabo observaciones detalladas de los mejores candidatos a tener exolunas. Nuestro trabajo ayudará a perfeccionar el diseño de los próximos telescopios para que sean capaces de detectar estas lunas, estudiar sus propiedades y buscar allí signos de vida”.

Fuente: abc.