

La Vía Láctea tiene millones de planetas con dos soles

Rosa M. Tristán | Madrid



Planetas como el mítico 'Tatooine', imaginado en el guión de la 'Guerra de las Galaxias', cuyos días están iluminados por dos soles, son **más comunes que lo que se podía pensar hasta ahora**. Después de que en septiembre pasado se confirmara el hallazgo del planeta Kepler-16b, los astrónomos presentan ahora otros sistemas similares, lo que hace pensar que la realidad inventada por George Lucas no sólo existe, sino que **hay millones en la Vía Láctea**.

El descubrimiento lo ha logrado un equipo de astrónomos de la Universidad de Florida. Son los planetas circumbinarios **Kepler-34b** y **Kepler-35b**, que se mueven en torno a un sistema binario de soles.

"Es un tipo de sistemas que hasta septiembre, con el hallazgo del Kepler-16b, eran sólo una teoría y ahora resulta que **lo difícil era detectarlos por razones técnicas**", señala Eric B. Ford, uno de los autores del artículo que se publica en 'Nature'. "Kepler ha demostrado que en la galaxia hay millones de planetas como éstos", añade.

Ambos astros se descubrieron al medir la disminución de la luz en ambas estrellas cuando pasan por delante, lo que se llama **'tránsitos'** en terminología astronómica. El telescopio de la NASA mide esa mínima disminución y también los **'tirones en la gravedad'** que suceden entre los astros en esos tránsitos, lo que confirma la existencia de los planetas. Ninguno de los ahora encontrados son habitables porque están compuestos, sobre todo, de hidrógenos y su temperatura es muy elevada. Son gigantes gaseosos, comparables a Júpiter pero menos masivos. El Kepler-34 es un 24% más pequeño y su año dura 289 días. El Kepler-35 es un 26% menor con un año de sólo 131 días. A su vez, las estrellas se orbitan la una a la otra.

Climas complejos

En un comunicado, Ford precisa que "estos planetas circumbinarios pueden tener climas muy complejos debido a las diferentes distancias que mantienen con las dos estrellas". "Para Kepler-35b, **la cantidad de luz entrante de la estrella cambia un 50% en lo que dura un año terrestre** y para Kepler-34b, supone tener **veranos con 2,3 veces más luz solar que en invierno**. En un sólo año, en la Tierra ese cambio estacional es de un 6%", explican los científicos. El astrónomo español Rafael Bachiller, director de Observatorio Astronómico Nacional, también apunta que "el efecto combinado de las dos estrellas sobre la temperatura de estos planetas puede ser muy complejo". "Dependiendo de la situación relativa (cambiante) del planeta respecto de las estrellas, los niveles de radiación pueden resultar muy variables. Esta es una característica que no se da en planetas con un único sol y que puede tener implicaciones para el posible origen y desarrollo de vida.

La mayoría de las estrellas como el Sol que hay en la Vía Láctea no están solas, como en nuestro caso, sino que tienen un 'socio en danza', formando sistemas binarios. El Kepler ya ha identificado al menos 2.165 sistemas de este tipo en las 160.000 estrellas observadas. Aunque la NASA había planeado dejar de recibir datos del telescopio en noviembre de este año, ahora se está planteando alargar el plazo hasta 2016, dada la cantidad de hallazgos que ha protagonizado desde que fue puesto en órbita, en el año 2009.