

## Un Exoplaneta que podría albergar Vida

Por: Jesús Otero

Astrónomos del Observatorio de Mauna Kea, en Hawái, y del Carnegie Institute de Washington anunciaron el descubrimiento de un Planeta Terrestre que orbita en torno a la estrella Gliese 581, y que se encuentra en la Zona Ecológicamente Estable alrededor de la estrella. El planeta podría tener condiciones similares a la de ciertas regiones de nuestra Tierra, y entonces, la vida podría ser posible en él.

Esta estrella tiene un séquito de 6 planetas terrestres conocidos, cuyas masas se encuentran entre 1,9 y 17 masas terrestres, pero el único de estos objetos que está en una órbita dentro de la llamada “Zona Ecológica” de la estrella es Gliese 581g.

Este objeto es 4 veces más masivo que nuestro planeta y su diámetro es de unos 18.000 km aproximadamente. Gira en torno a su Sol en 37 días, pero mostrando siempre la misma cara a la estrella, pues está en una órbita resonante 1-1, es decir por cada vuelta sobre sí mismo, da una vuelta a la estrella, algo similar a nuestra Luna que nos da siempre la misma cara.

Gliese 581 por su parte, es una estrella enana roja con un tercio de la masa del Sol y mucho menos masiva y luminosa, que se encuentra en la constelación de Libra a unos 20,5 Años Luz de distancia. Esto es, la luz viajando a 300.000Km/seg., tarda 20 años y medio en llegarnos.

En estos días en muchas notas de prensa se ha dado la opinión de que en ese planeta podría existir vida. Pero llegar a esta conclusión no es fácil. Es factible que en ciertas regiones del planeta pueda existir cierto tipo de microorganismos, pero una vida desarrollada es imposible allí, pues las condiciones no son las más adecuadas, veamos por qué.

El objeto dista 5,6 millones de Km de la estrella, que aunque es una enana roja que brilla mucho menos que el Sol, también es más inestable y tiene ocasionales explosiones de partículas altamente energéticas que caen en el planeta y barren su superficie con dosis letales de radiación. La temperatura de este es de entre -12 y -31°C en la zona ecuatorial del planeta, que da hacia la estrella, pero hacia los bordes y el lado oculto, la temperatura es muchísimo más baja.

Aunque se ha encontrado vida en lugares inhóspitos en la Tierra, en forma de bacterias, en Gliese 581 el ambiente es muy hostil, y la posibilidad de que exista vida es muy baja. Si el planeta tiene una atmósfera densa que filtre los rayos nocivos que salen de la estrella, si hay agua o hielo de agua, y si existe actividad volcánica allí, entonces es probable que pueda existir algún tipo de vida bacteriana, no una vida avanzada.

En nuestra galaxia existen por lo menos doscientos mil millones de estrellas, con un número inmenso de planetas. Es muy poco posible que seamos los únicos seres inteligentes, o la única civilización, pero aún así es muy poco probable que puedan saber de nuestra existencia, así como nosotros no sabemos de ellos, pero tanto espacio para nosotros solos sería un gran desperdicio.

La vida es seguro que existe en nuestro Universo. Incluso en nuestro Sistema Solar hay varios candidatos que podrían albergar vida, entre ellos están regiones geológicamente activas en Marte, y los satélites Europa en Júpiter, y Titán en Saturno. La exobiología se encargará de dilucidar si esta existe y como es. Sin embargo el día en que descubramos una civilización avanzada está muy lejos aún. A pesar de nuestra tecnología, aún apenas somos capaces de descubrir planetas alrededor de estrellas muy cercanas. Algún día detectaremos una tenue señal de una civilización que se encontrará perdida en el Tiempo y Espacio, ello nos hará seguramente meditar sobre nuestra posición en el Cosmos.

**Foto:** Comparación de los Sistemas planetarios alrededor del Sol y Gliese 581. Nótese el tamaño de las estrellas y la distancia de los planetas a ellas. 5 de los planetas de Gliese 581 se encuentran a una distancia muy inferior que la de Mercurio al Sol.



