

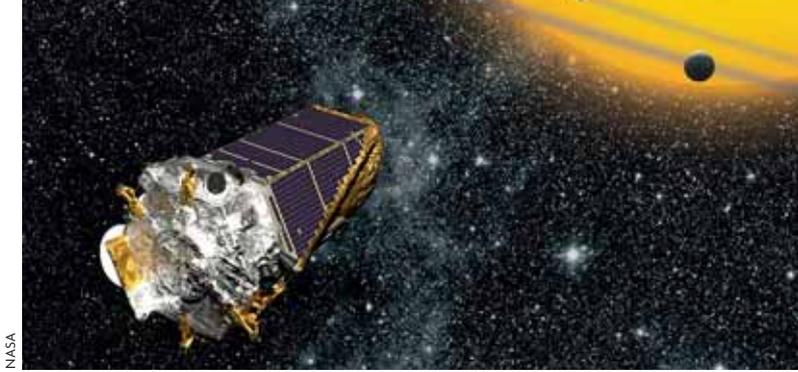
¿Otros mundos habitados?

por VICENT J. MARTÍNEZ

Recientemente una estrella de nombre poco romántico, KIC 8462852, se ha convertido en tendencia en algunas redes sociales. Es una estrella bastante común, situada en nuestro vecindario galáctico, a unos 1.500 años luz de la Tierra. La galaxia tiene 100.000 años luz de diámetro, por lo tanto podemos decir que está «relativamente» cerca.

¿Qué tiene de extraño esta estrella? La misión Kepler estudia las curvas de luz de miles de estrellas próximas con el objetivo de detectar pequeñas disminuciones de brillo que se producen cuando un planeta que orbita la estrella pasa por delante de ella. Esto es lo que los astrónomos llaman un tránsito y hace que la luz de la estrella disminuya ligerísimamente mientras el planeta pasa entre ella y el telescopio que la observa. Los tránsitos, sobre todo el de Venus, han sido efemérides astronómicas muy populares y que han tenido un papel importante en la historia de la astronomía, por ejemplo para determinar con precisión las distancias a los planetas del Sistema Solar. La misión Kepler ha detectado centenares de exoplanetas desde que se empezó a observar hace seis años. Para analizar las curvas de luz que diariamente observa, además de potentes ordenadores y programas informáticos, se hace uso de la colaboración ciudadana.

El programa *Planet Hunters* (“Cazadores de planetas”) está formado por miles de voluntarios que, desde sus casas, con sus ordenadores analizan los datos de la sonda Kepler y, habiendo recibido el entrenamiento adecuado, tratan de interpretar las curvas de luz. De la de KIC 8462852 han dicho que es caprichosamente extraña e interesante y que presenta un tránsito gigante. El equipo encabezado por la investigadora postdoctoral Tabetha Boyajian de la Universidad de Yale ha estudiado diferentes escenarios astrofísicos que podrían explicar la extraña curva de luz. Concluyen que una hipótesis plausible sería un enjambre de cometas catapultados hacia la estrella por el paso de otra estrella cercana. Nuevas observaciones astronómicas se hacen necesarias para comprobar esta hipótesis. Entre tanto, ha surgido la idea de si la extraña curva de luz es el resultado de gigantes estructuras llevadas a cabo por seres inteligentes de una sociedad tecnológicamente avanzada. En un reciente artículo, Jason Wright y colaboradores del Center for Exoplanets and Habitable Worlds de Penn State explican que las observaciones de la curva de luz son compatibles con esta interpretación: una esfera de Dyson incompleta.



Representación artística del telescopio espacial Kepler observando tránsitos planetarios en una estrella distante.

«La misión Kepler ha detectado centenares de exoplanetas desde que se empezó a observar hace seis años»

Estas estructuras fueron primero postuladas por el físico y matemático americano de origen británico Freeman Dyson en 1960 y según él podrían haberse diseñado y construido por civilizaciones extraterrestres para aprovechar al máximo la energía de su estrella. Esta hipótesis es la que ha llevado a que la estrella salte a los medios de comunicación. Investigadores del programa SETI (*Search for Extraterrestrial Intelligence*) quieren apuntar a la estrella con los radiotelescopios VLA en Socorro (Nuevo México) para tratar de escuchar, como en la película *Contact* interpretada por Jodie Foster (y basada en una novela de Carl Sagan), la posible señal de una civilización extraterrestre. De hecho, ya han comenzado un intento de escucha con el radiotelescopio ATA del SETI Institute, de menor envergadura, que no ha detectado nada extraordinario por el momento.

La hipótesis de civilizaciones extraterrestres tecnológicamente avanzadas se ha utilizado en otras ocasiones en astronomía. Por ejemplo, el astrónomo norteamericano Percival Lowell creyó observar canales artificiales en el planeta Marte que, según la hipótesis que él mismo postuló, deberían transportar el agua de los polos a las zonas templadas del ecuador para abastecer a una población marciana en un planeta que languidecía por las condiciones adversas a las que había llegado. Mejores observaciones pusieron de manifiesto que no existían esos canales artificiales en un Marte inhóspito y desértico.

Muy probablemente tras la anómala curva de luz de la estrella KIC 8462852 exista una explicación astrofísica de momento desconocida o mal interpretada. Pero en cualquier caso, si no fuera así y esta vez sí hubiéramos encontrado finalmente a los parientes de E.T., lo sabríamos durante los próximos meses. Aunque, desde luego, para contactar con ellos, si decidimos que es oportuno enviarles un mensaje, habrá que tener paciencia, pues nuestro *whatsapp* interestelar tardará 1.500 años en llegarles y pasarán otros tantos antes de que aparezca en nuestro móvil el doble *tick* azul. ☺

Vicent J. Martínez. Observatorio Astronómico de la Universitat de València.