

Descubren seis planetas orbitando otro 'Sol'

Un equipo internacional de científicos ha descubierto un sistema planetario formado por una estrella parecida al Sol y seis planetas, según informan esta semana en *Nature*. Estos nuevos mundos orbitan en un plano similar, como ocurre en nuestro Sistema Solar. El hallazgo ha sido posible gracias a las observaciones del telescopio espacial Kepler de la NASA.

SINC

2/2/2011 19:00 CEST

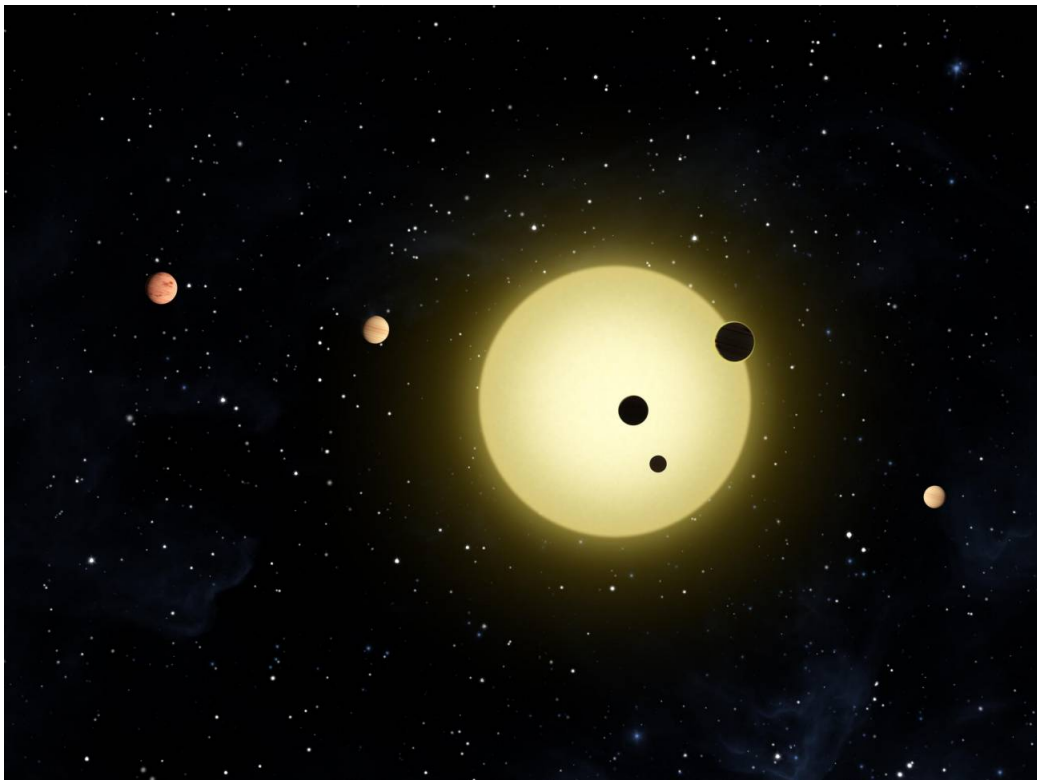


Ilustración de los seis planetas en torno a la estrella Kepler-11. Imagen: NASA/Tim Pyle.

“Es la primera vez que un sistema planetario casi tan poblado como el Sistema Solar se ha observado con el método de tránsito, que detecta los planetas cuando pasan por delante de su estrella”, apunta a SINC Daniel Fabrycky, investigador de la Universidad de California-Santa Cruz (EEUU) y uno de los autores del artículo que publica hoy *Nature*.

El equipo internacional de científicos ha descubierto con el telescopio Kepler de la NASA una estrella bautizada como Kepler-11, similar al Sol, acompañada de seis planetas. Este sistema planetario se encuentra a unos

2.000 años luz de la Tierra.

Los cinco planetas más internos presentan órbitas relativamente cortas -de entre diez y 47 días de duración-, al contrario que el sexto, que se desplaza en una órbita más larga.

Estos cinco planetas se encuentran entre los más pequeños, en cuanto a masa y tamaño, de todos los que han sido medidos hasta ahora. "Hemos descubierto que son mucho menos densos que la roca desnuda, y que deben tener considerables envolturas de gases ligeros, con hasta el 20% de la masa", señala Fabrych.

El experto indica también que, como todos los planetas pasan por delante de la estrella, "es estadísticamente muy probable que orbiten dentro de unos pocos grados en un plano común, como ocurre en el Sistema Solar".

Para medir la masa de los planetas, los científicos han utilizado una nueva técnica basada en sus interacciones gravitacionales. Los resultados podrían proporcionar información útil sobre la formación de éste y otros sistemas planetarios.

"El sistema planetario de Kepler-11 es increíble", comenta Jack Lissauer, científico planetario y miembro del equipo Kepler de la NASA. "Es increíblemente compacto (planetas muy agrupados hacia su estrella), increíblemente plano, y con un número sorprendentemente grande de planetas grandes que orbitan cerca de su estrella; no sabíamos que este tipo de sistemas pudiera existir ". De hecho, el sistema planetario recién descubierto es el más compacto de los encontrados hasta ahora más allá del Sistema Solar.

Referencia bibliográfica:

Jack J. Lissauer, Daniel C. Fabrycky, Eric B. Ford, William J. Borucki, Francois Fressin, Geoffrey W. Marcy, Jerome A. Orosz, Jason F. Rowe, Guillermo Torres, William F. Welsh, Natalie M. Batalha, Stephen T. Bryson, Lars A. Buchhave, Douglas A. Caldwell⁷, Joshua A. Carter, David Charbonneau, Jessie L. Christiansen, William D. Cochran, Jean-Michel Desert, Edward W.

Dunham, Michael N. Fanelli, Jonathan J. Fortney, Thomas N. Gautier III, John C. Geary, Ronald L. Gilliland, Michael R. Haas, Jennifer R. Hall, Matthew J. Holman, David G. Koch, David W. Latham, Eric Lopez, Sean McCauliff, Neil Miller, Robert C. Morehead, Elisa V. Quintana, Darin Ragozzine, Dimitar Sasselov, Donald R. Short y Jason H. Steffen. "A closely packed system of low-mass, low-density planets transiting Kepler-11". *Nature* 470, 2 de febrero de 2011. Doi:10.1038/nature09760.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

KEPLER | ÓRBITAS | PLANETAS | SOL | NASA | SISTEMA |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)