

Descubren un Júpiter cálido

Un grupo internacional de astrónomos reportó en el servicio de preimpresión arXiv, el descubrimiento de un exoplaneta que gira alrededor de la estrella TOI-4641, y que se encuentra a 286 años luz de distancia del Sol.

El nuevo cuerpo celeste, bautizado como TOI-4641b, fue clasificado como un 'Júpiter cálido', denominación que se utiliza para referirse a los planetas gigantes con períodos de órbita intermedia de entre 10 y 200 días.

Las evidencias observacionales sugieren que son una población distinta de los 'Júpiter calientes', que presentan características equivalentes a las del planeta más grande del sistema solar, aunque con temperaturas más altas debido a la cercanía a la que orbita su estrella vecina. Además, se piensa que es probable que se originen a partir de dos procesos diferentes.

Los 'Júpiter cálidos' representan un desafío para ser identificados con el método de detección de transición y con el análisis de seguimiento de la velocidad radial debido a sus órbitas más largas.

Este dispositivo se emplea para detectar la disminución del brillo de la estrella anfitriona durante el paso del planeta por delante del disco de ese objeto astronómico luminoso. Este cambio de luminosidad fue confirmado posteriormente con observaciones fotométricas y espectroscópicas.

Conocer más sobre TOI-4641b y su estrella

Se estimó que el nuevo planeta extrasolar posee una masa 3,8 veces mayor que la de Júpiter y que su radio equivale aproximadamente a 0,73 radios del gigante gaseoso.

Los especialistas creen que probablemente el TOI-4641b se encuentra entre los planetas de período orbital largo, que orbitan una estrella caliente que gira rápidamente.

Según la investigación, TOI-4641 es una estrella de clase espectral F un 41 % más masiva que el Sol. Se calculó que su radio equivale a alrededor de 1,72 radios solares, y que el cuerpo luminoso tiene 2.690 millones de años, así como una metalicidad de -0,09 y una temperatura efectiva es de 6.560 grados kelvin (6.286 grados centígrados).

Con información de RT en Español