

[TENDENCIAS]

Encuentran un planeta gigante orbitando una estrella diminuta

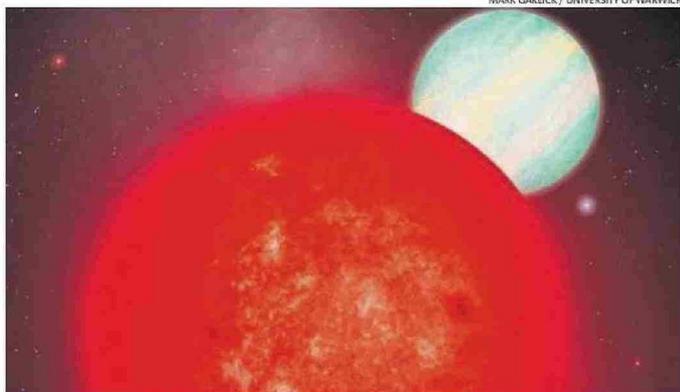
El descubrimiento desafía la teoría de que solo las estrellas grandes pueden formar planetas gigantes.

Agencia EFE

Las teorías sobre la formación planetaria sostienen que sólo las estrellas más grandes y masivas son capaces de formar planetas grandes, pero el reciente descubrimiento de un planeta gigantesco orbitando una estrella diminuta ha sorprendido y desconcertado a los investigadores.

Los planetas nacen a partir del material que rodea a las estrellas jóvenes, en lo que se conoce como 'disco protoplanetario'; si el polvo y el gas de este disco se agrupa y alcanza suficiente masa, puede dar lugar a planetas gigantes, pero ese proceso depende en gran medida de la masa de la estrella: cuanto menor es la estrella, menos material tiene disponible para formar planetas grandes.

Un equipo internacional de científicos ha descubierto ahora un exoplaneta gigante orbitando una estrella diminuta (TOI-6894), que solo tiene el 20 por ciento de la masa del Sol, un hallazgo que desafía las teorías actuales en torno a la forma-



MARK GARLICK / UNIVERSITY OF WARWICK.

EL HALLAZGO HA DESCONCERTADO A LA COMUNIDAD CIENTÍFICA INTERNACIONAL.

ción planetaria y que abre nuevas preguntas sobre cómo y dónde pueden surgir los planetas gigantes.

Los resultados de su trabajo fueron publicados la jornada de ayer en la prestigiosa revista Nature

Astronomy.

EL TOI-6894B

El exoplaneta (TOI-6894b) que orbita alrededor de esa estrella enana es un planeta gaseoso de baja densidad, con un radio algo mayor que el de Satur-

no -el segundo más grande del Sistema Solar, después de Júpiter-, pero con solo la mitad de su masa.

La estrella es, por su parte, la de menor masa en la que se ha descubierto un planeta gigante en tránsito, ya que tiene apenas el 60 por ciento del tamaño de la siguiente estrella más pequeña conocida hasta ahora y que 'alberga' un planeta similar.

El IAA-CSIC contribuyó de una forma clave con observaciones realizadas desde un telescopio de 1,5 metros en el Observatorio de Sierra Nevada (OSN), en diferentes bandas de luz y en coordinación con otros telescopios internacionales.

El investigador de este centro Francisco José Pozuelos ha subrayado que el descubrimiento desafía

directamente la teoría de que solo las estrellas grandes pueden formar planetas gigantes, y ha explicado que 'TOI-6894b' demuestra que "de alguna manera, la naturaleza encuentra caminos para formar mundos gigantes incluso alrededor de estrellas enanas, y eso amplía enormemente nuestro entendimiento sobre dónde y cómo puede surgir la diversidad planetaria en la galaxia".

En declaraciones a EFE, Pozuelos ha precisado que no es el primer caso de un planeta gigante formado cerca de una estrella enana, "pero sí uno de los más extremos y sorprendentes".