3 UN PLANETA DE AGUA

En la búsqueda de mundos habitables

El espectrógrafo HARPS, instalado en el telescopio de 3,6 metros del Observatorio La Silla, es el cazador de planetas más exitoso del mundo. En 2009, a 40 años luz de la Tierra, en la constelación Ophiuchus, descubrió la primera supertierra con atmósfera.

1

El año en el planeta GJ 1214b dura 38 horas terrestres, el tiempo que demora en orbitar su estrella.

2

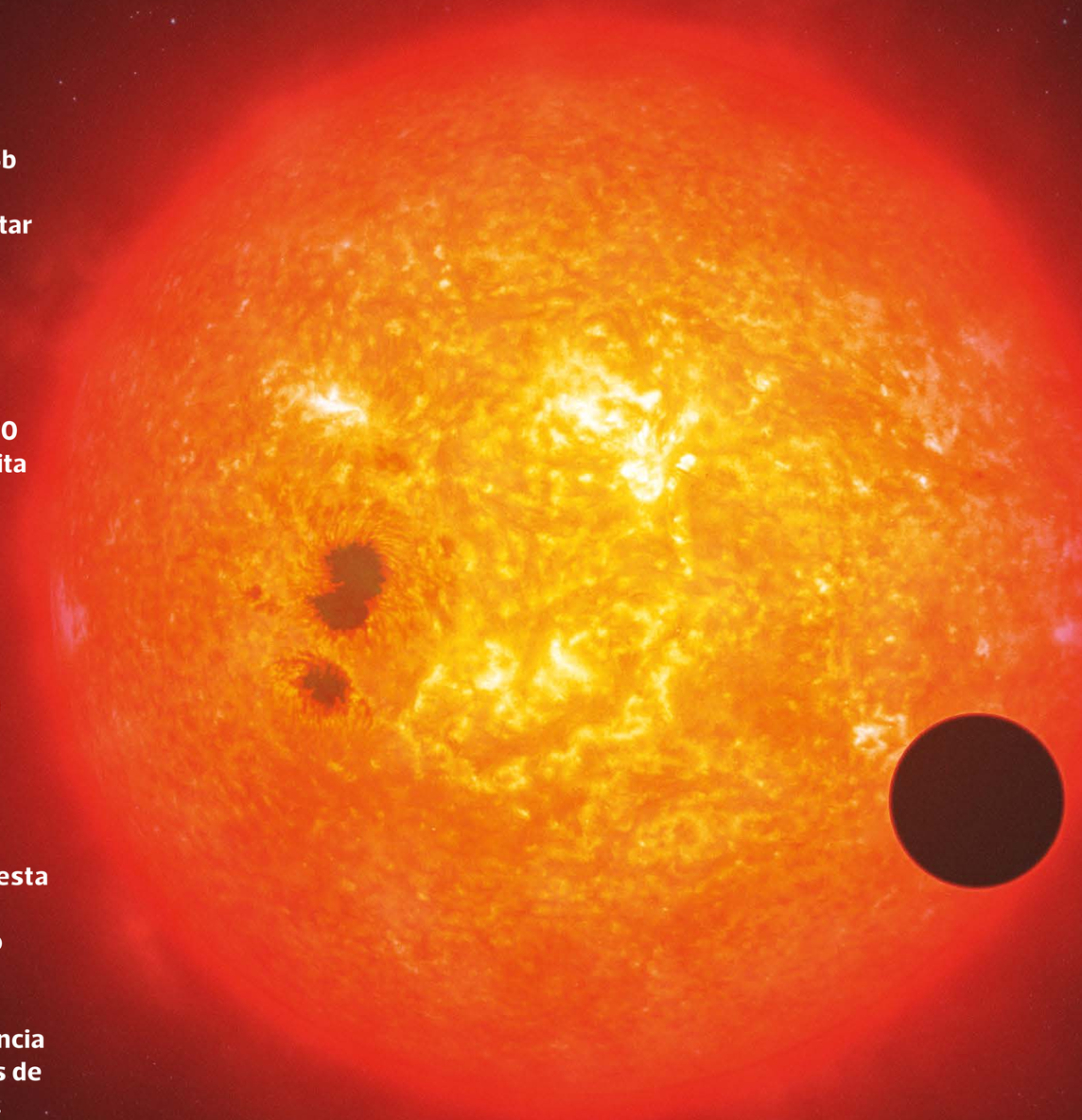
Se ubica a dos millones de kilómetros de su estrella: 70 veces más cerca que la órbita de la Tierra al Sol.

3

Su temperatura superficial media es muy alta: 230 °C. En la Tierra, la temperatura promedio es de 15 °C.

4

Su atmósfera está compuesta por vapor o densas nubes y sin rastros de hidrógeno molecular.
Tal cantidad de agua en la atmósfera sugiere la presencia de un gran océano a cientos de kilómetros de profundidad.



¿Cómo son los estados del agua en el exoplaneta GJ 1214b? El astrónomo José Utreras te responde en este video.

No se conocía otro planeta como GJ 1214b. Su mezcla de altas temperaturas y agua en su atmósfera hace presumir extraños estados del agua, como hielo caliente o fluido supercrítico.

Ilustración de exoplaneta GJ 1214b. Crédito: ESO/L. Calçada.