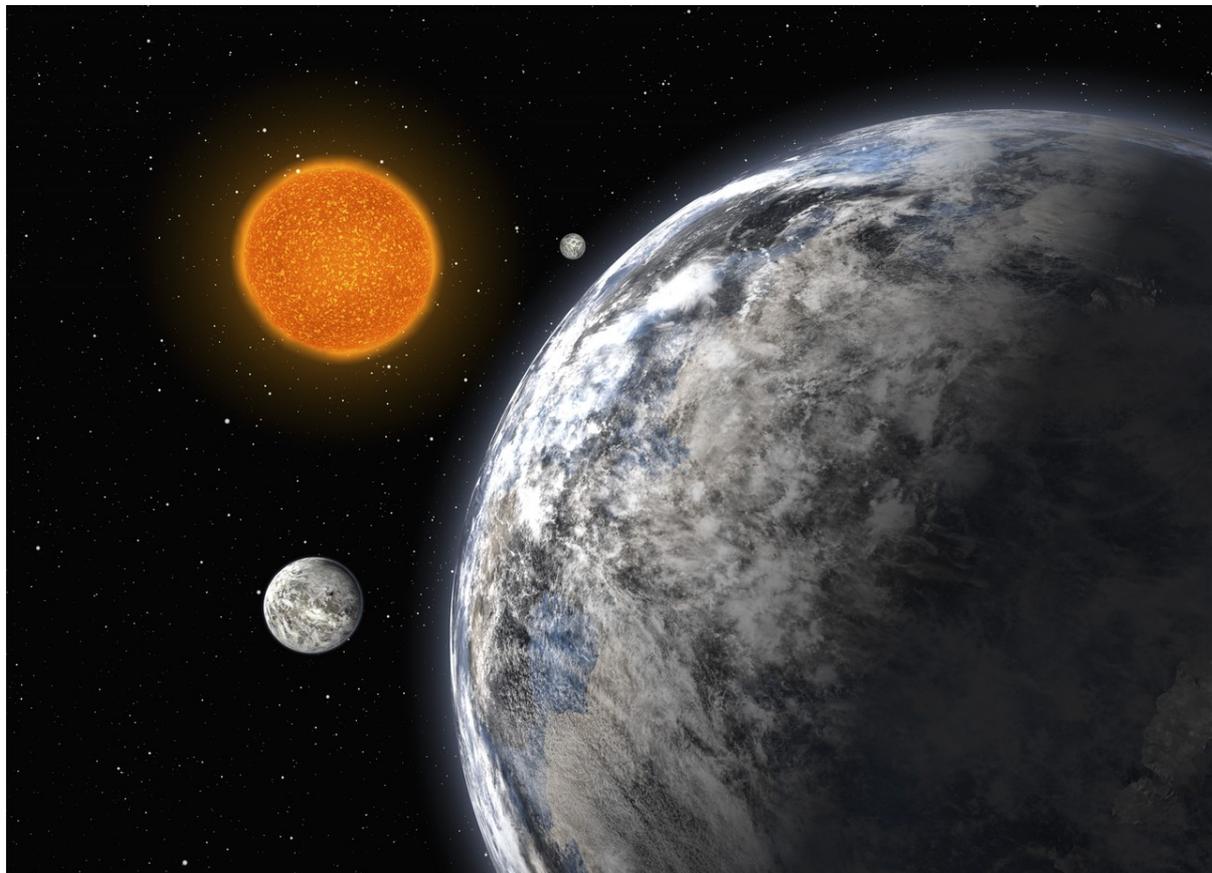




# La ilusión del oxígeno

Sept. 18, 2015



Una de las preguntas más comunes acerca del Universo es “¿existen los alienígenas?”. La respuesta es: no lo sabemos. Sin embargo, en los últimos 25 años se han descubierto casi 2000 planetas en órbita alrededor de estrellas lejanas. Esto nos ha acercado mucho más a conseguir una respuesta.

Estos mundos lejanos se llaman exoplanetas. Están tan lejos que se les ve demasiado pequeños y oscuros para ser fotografiados. Aún así, empleando algunas técnicas ingeniosas (como la observación de [oscilaciones](#)), los astrónomos pueden todavía reunir mucha información sobre estos mundos alienígenas.

Una información importante que podemos extraer es de qué están hechas sus atmósferas. Una atmósfera es una capa de gases que rodea un planeta. La atmósfera de la Tierra contiene el oxígeno que respiramos. Este oxígeno es creado por las plantas a través de un proceso llamado 'fotosíntesis'. Las plantas usan dióxido de carbono de la atmósfera (junto con agua y luz solar) para producir oxígeno.

Dado que la vida vegetal es responsable de una gran cantidad del oxígeno en la atmósfera de la Tierra, la existencia de oxígeno en otros planetas se pensó que era una señal segura de vida alienígena. Pero ahora, científicos de Japón han sugerido que pueden formarse también grandes cantidades de oxígeno en planetas sin vida.

Demostraron que el oxígeno puede ser producido en grandes cantidades por un compuesto químico llamado óxido de titanio. Y aún más, ¡se sabe que este compuesto existe en las superficies de los planetas rocosos, de meteoritos y de nuestra propia Luna!

Así que aunque el oxígeno en mundos lejanos podría todavía ser una señal de vida, ahora necesitamos encontrar otro modo de buscar vida antes de que podamos estar seguros de que viven alienígenas allí.

## COOL FACT

La Estación Espacial Internacional está en órbita por encima de la atmósfera de la Tierra. Para que los astronautas puedan respirar, se inyectan gases en la Estación Espacial que simulan la atmósfera.

This Space Scoop is based on a Press Release from [NAOJ](#).

[NAOJ](#)



This website was produced by funding from the European Community's Horizon 2020 Programme under grant agreement n° 638653