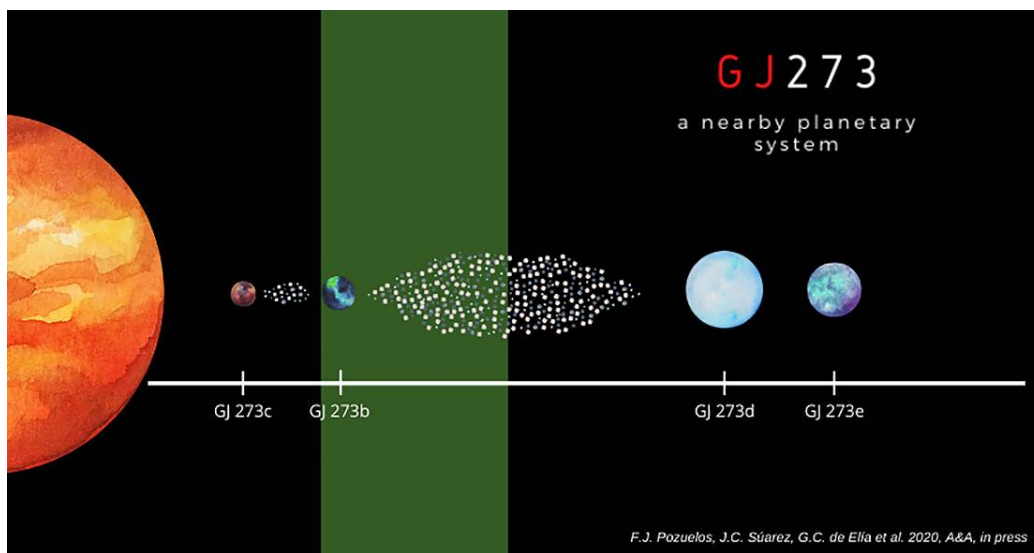


Un planeta de la vecina estrella Luyten podría tener la capacidad de albergar vida

Astrónomos europeos y americanos han descubierto que la estrella GJ 273, una de las más cercanas a la Tierra y conocida como Luyten, tiene un sistema planetario con dos planetas confirmados, uno de ellos en la zona de habitabilidad, y otros dos muy probables.

SINC

10/7/2020 14:17 CEST



Esquema del cercano sistema planetario de GJ 273. / F. J. Pozuelos et al. / A&A

Científicos de la Universidad de Granada (UGR) y otros centros internacionales han descubierto que una de las estrellas de nuestro vecindario solar presenta un sistema de planetas tan complejo como el nuestro, con capacidad de albergar vida en uno de ellos, y con presencia de multitud de cuerpos menores.

Alrededor de la estrella Luyten orbitan dos planetas confirmados, llamados GJ 273b y GJ 273c (dentro de la zona de habitabilidad) y otros dos por confirmar: GJ 273d y GJ 273e, además de multitud de cuerpos menores

La estrella se llama **GJ 273**, también denominada **Luyten** en honor al astrónomo Willem J. Luyten que estudió sus movimientos. Se localiza a **12,23 años luz**, lo que sitúa a su sistema planetario con uno en la zona habitable como el cuarto más cercano a nosotros, justo detrás del de Próxima Centauri (a 4,24 años-luz), Ross-128 (a 10,99) y GJ 1061 (a 11,96).

Alrededor de la estrella Luyten orbitan dos planetas confirmados, llamados **GJ 273b** y **GJ 273c**, y otros dos por confirmar más alejados, cuyos nombres serían **GJ 273d** y **GJ 273e**. Los investigadores predicen que estos dos candidatos serían 'minineptunos', con masas algo menores que Neptuno pero entre 9 y 12 veces la de la Tierra.

El análisis dinámico global realizado por los investigadores revela que este sistema es altamente estable y, por tanto, muy probable. Los detalles los publican en la revista [*Astronomy & Astrophysics*](#).

El exoplaneta GJ 273b podría albergar vida

Respecto a GJ 273c, tiene una masa similar a la de la Tierra, aunque el planeta que centra mayor interés es algo mayor: GJ 273b. Está considerado **una supertierra** y se localiza cerca del borde interior de la **zona de habitabilidad** de su estrella anfitriona, una región donde el flujo de radiación permite la presencia de agua líquida.

“A raíz de las estadísticas y las simulaciones que hemos realizado, podría albergar **agua**, aunque no tengamos todavía otras evidencias directas”, explica **Francisco J. Pozuelos**, investigador de la Universidad de Lieja (Bélgica) y autor principal.

“El calentamiento por mareas hace de GJ 273b un planeta altamente interesante, puesto que esto lo hace compatible con el desarrollo y la existencia de una biosfera”, destaca un investigador

Además, este planeta sufre un **calentamiento por mareas**, el mismo fenómeno por el que existen mareas en la Tierra debido a la interacción

gravitatoria con la Luna y el Sol.

Como explica **Juan Carlos Suárez**, científico de la UGR y coautor del trabajo, "el calentamiento por mareas hace de GJ 273b un planeta altamente interesante, puesto que esto lo hace compatible con el desarrollo y la existencia de una biosfera". Es un excelente candidato para la búsqueda de trazas de vida con las futuras misiones espaciales.

Según el estudio, el sistema planetario de Luyten también presenta otra similitud con nuestro sistema solar: la **presencia de depósitos de cuerpos menores**. Se trata de asteroides como los que se encuentran en el cinturón de asteroides (entre Marte y Júpiter) o en el cinturón de Kuiper (más allá de Neptuno), cuyo impacto en la presencia de agua o la producción de productos orgánicos podría ser relevante.

Los científicos predicen depósitos de este tipo alrededor de Luyten, lo que, de confirmarse, podría desempeñar un importante papel en la aparición y mantenimiento de la vida en el GJ 273b.

Además de investigadores de la UGR y la Universidad de Lieja, en este estudio han participado otros del Instituto de Astrofísica de Andalucía (CSIC), la Universidad Nacional de La Plata (Argentina), la Universidad de Chile, el MIT en Estados Unidos, la Academia Austriaca de Ciencia y el Observatorio de París (Francia).

Referencia:

"GJ 273: On the formation, dynamical evolution and habitability of a planetary system hosted by an M dwarf at 3.75 parsec". Francisco J. Pozuelos, Juan C. Suárez, Gonzalo C. de Elía, Zaira M. Berdiñas, Andrea Bonfanti, Agustín Dugaro, Michaël Gillon, Emmanuël Jehin, Maximilian N. Günther, Valérie Van Grootel, Lionel J. Garcia, Antoine Thuillier, Laetitia Delrez, Jose R. Rodón. [Astronomy & Astrophysics](#), junio de 2020.

Copyright: **Creative Commons**.

TAGS

EXOPLANETAS | VIDA | ESTRELLAS | ZONA DE HABITABILIDAD |
SISTEMA PLANETARIO |

Creative Commons 4.0

You can copy, distribute and transform the contents of SINC. [Read the conditions of our license](#)