

Título: Confirman existencia de enorme exoplaneta muy parecido a la Tierra, pero que jamás podrá ser habitado

Se trata de un cuerpo celeste ubicado a veinte años luz de nuestro planeta

Confirman existencia de enorme exoplaneta muy parecido a la Tierra, pero que jamás podrá ser habitado

“El descubrimiento de este planeta va en línea con lo que hemos aprendido en los últimos quince, veinte años, y que es que la cantidad de planetas rocosos, como la Tierra, es más la regla que la excepción”, dice el astrónomo César Fuentes.



RODRIGO CASTILLO

Está ubicado a solo veinte años luz de la Tierra y es muy parecido a nuestro planeta, pero tiene una masa seis veces mayor que la de éste. Se mueve, además, en una onda elíptica alrededor de una estrella muy parecida al sol. Es el planeta HD 20794 d, un cuerpo celeste cuya existencia y características fueron al fin confirmadas y difundidas en la revista “Astronomy and Astrophysics”, en un artículo que ya está dando la vuelta al mundo.

Inhabitable

Detectado originalmente hace dos años, por el doctor Michael Cretignier, científico de la Universidad de Oxford, el planeta es, en realidad, un exoplaneta, debido a que está ubicado fuera del Sistema Solar. Su enorme tamaño también le ha valido ser catalogado como una “super-Tierra”, pero esa clasificación está matizada por un dato clave: pese a que reúne las condiciones adecuadas para tener agua y vida, no es habitable por humanos debido a que esas condiciones son ocasionales, es decir, se presentan solo por temporadas.

La Silla

El doctor Cretignier identificó al posible exoplaneta en 2022, mientras analizaba datos recogidos a lo largo de más de veinte años de trabajo en el Observatorio La Silla, en Chile, a través de instrumentos como los espectrógrafos HARPS (High Accuracy Radial Velocity Planet Searcher) y Espresso. Gracias a esos estudios, se ha determinado que el astro será de gran utilidad a los astrónomos, porque les permitirá analizar, con mayor precisión, las nociones de habita-

Pese a que reúne las condiciones adecuadas para tener agua y vida, el planeta no es habitable por humanos, debido a que esas condiciones se presentan solo por temporadas.

bilidad en los cuerpos celestes.

Camino correcto

“Este tipo de hallazgo nos indica, por una parte, que existen planetas similares al nuestro en nuestra vecindad galáctica, y por otro lado nos muestra que nuestros avances en instrumentación astronómica están llegando a la precisión necesaria. Este descubrimiento nos motiva a seguir realizando avances y observaciones en esta dirección”, comenta el doctor Rafael Brahm, PhD en astrofísica y académico de la Facultad de Ingeniería y Ciencias de la Universidad Adolfo Ibáñez.

La dificultad de hallar un planeta que sea exactamente como la Tierra nos hablaría sobre lo extraordinario o excepcional que sería nuestro planeta?

“Lo que podemos concluir de estas observaciones hasta ahora es que los planetas son muy abundantes en las estrellas de nuestra galaxia, pero que la gran mayoría de estos sistemas planetarios son bastante diferentes a nuestro sis-

tema solar. Dicho esto, el principal problema actual de encontrar una tierra 2.0 radica en el desafío técnico que esto implica. La detección se hace a partir de la perturbación que tiene el planeta sobre su estrella, y para un sistema tipo tierra-sol esta perturbación tiene una amplitud muy pequeña que es difícil de medir con la instrumentación astronómica actual”.

“Zona habitable”

La doctora Andrea Mejías, astrónoma de la Universidad de Chile y divulgadora del Observatorio Astronómico Nacional, opina que “lo más interesante de este nuevo planeta es que estaría ubicado dentro de lo que conocemos como la “zona habitable” de su estrella, es decir, dentro del rango de distancia en que sería posible tener agua líquida en la superficie del planeta”. “La órbita de este planeta es tremendamente excéntrica, porque es más ovalada que circular, y eso significa que la cantidad de energía que va a recibir desde su estrella va a variar ampliamente según el punto de su órbita en

que este planeta se encuentre. De hecho, se cree que la energía que va a recibir de su estrella, en el punto más cercano de su órbita, debería ser alrededor de siete veces más intensa que la que va a recibir cuando se encuentre en el punto más lejano de su estrella”, dice la especialista.

¿Estamos solos?

La doctora Mejías también reconoce que este tipo de hallazgos suelen despertar la imaginación del público, estimulando ideas acerca del contacto con seres extraterrestres que sean parecidos a los humanos, o abriendo debates sobre la posibilidad de transportar a los habitantes de la Tierra a un nuevo planeta, en caso de que el nuestro se vuelva demasiado inhóspito. “Están las ideas de la terraformación de Marte, por ejemplo, que nos permitiría asentarnos colonias humanas en nuestro vecino más cercano, pero la verdad es que la búsqueda de vida en otros lugares, ya sea dentro o fuera del sistema solar, desde el punto de vista científico siempre

va a estar enfocada en la idea de entender cómo funciona la vida en el universo, cuál es la combinación de factores que tiene que ocurrir para poder tener vida, ya sea como la que conocemos nosotros o de otra manera.

Esperanzas

Una visión particularmente optimista, respecto de que en otros planetas sea posible encontrar vida tal como la conocemos, es la que aporta César Fuentes, Ph.D en Astrofísica de la Universidad de Harvard y académico del Departamento de Astronomía de la Universidad de Chile.

“El descubrimiento de este planeta va en línea con lo que hemos aprendido en los últimos quince, veinte años, y que es que la cantidad de planetas rocosos, como la Tierra, es más la regla que la excepción. Ahora, que además tengan las condiciones para tener agua líquida en su superficie, nos da esperanzas de que esas condiciones sean aun más comunes de lo que pensamos ahora. De todas formas, hay que investigar, y ver las estadísticas de estos planetas, para poder dar mejores respuestas acerca de qué tan probable es encontrar, en nuestro vecindario, un planeta que sea parecido a la Tierra”, reflexiona.