

Detectan en Venus una emisión de radio natural por primera vez en últimos 30 años

El Ciudadano · 6 de mayo de 2021

Según explicaron los investigadores, este descubrimiento confirma que la atmósfera superior del planeta experimenta cambios a lo largo de un ciclo solar, que dura 11 años

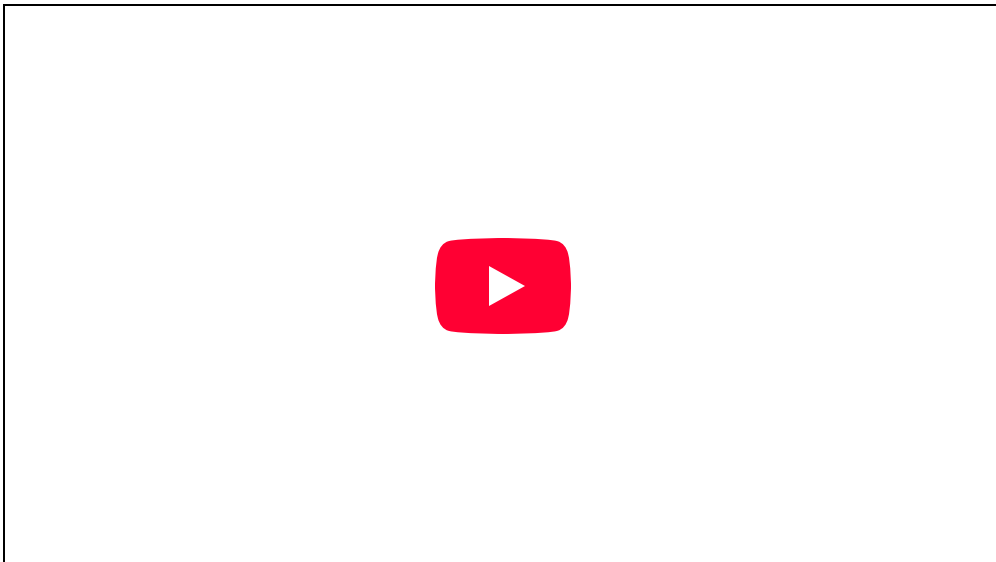


Durante el vuelo más cercano hasta el momento a Venus, la sonda solar Parker de la NASA logró detectar en julio del 2020, *in situ*, **por primera vez en los**

últimos 30 años, una emisión de radio natural en la atmósfera del planeta, [comunicó](#) este lunes la agencia espacial estadounidense.

Al descender a solo 833 kilómetros sobre la superficie de Venus, el instrumento de la nave espacial FIELDS –llamado así por los campos eléctricos y magnéticos que miden la atmósfera del Sol– registró una **señal de radio de baja frecuencia**. Al igual que la Tierra, Venus cuenta con ionosfera, capa de gas cargada eléctricamente en el borde superior de su atmósfera. Este mar de gases cargados, o plasma, emite naturalmente ondas de radio que pueden ser detectadas por instrumentos como el FIELDS. Cuando los científicos identificaron esa señal, se dieron cuenta de que la sonda había rozado la atmósfera superior de Venus.

«Estaba muy emocionado por tener nuevos datos de Venus», afirmó Glyn Collison, científico del Centro de Vuelo Espacial Goddard de la NASA y autor principal de un reciente estudio, [publicado](#) en la revista *Geophysical Research Letters*.



Según explicaron los investigadores, este descubrimiento confirma que **la atmósfera superior del planeta experimenta cambios a lo largo de un ciclo solar**, que dura 11 años, lo que podría desentrañar cómo y por qué Venus y la Tierra son tan diferentes. Nacidos de procesos similares, ambos objetos

espaciales son gemelos: los dos son rocosos y tienen un tamaño y una estructura similares. Sin embargo, Venus carece de campo magnético y su superficie se calienta tanto como para fundir el plomo.

Los investigadores utilizaron esta emisión de radio para calcular la densidad de la ionosfera por la que voló Probe. La última vez que los científicos obtuvieron mediciones directas de la ionosfera de Venus fue en 1992 con la misión Pioneer Venus.

En aquel entonces, el Sol estaba cerca del máximo solar, el pico tormentoso del ciclo solar. En los años siguientes, los datos de los telescopios terrestres sugirieron que se estaban produciendo grandes cambios a medida que la estrella entraba en su fase de calma, el mínimo solar. Mientras que la mayor parte de la atmósfera de Venus se mantenía igual, la ionosfera, que se encuentra en la parte superior, donde los gases pueden escapar al espacio, era **mucho más delgada durante el mínimo solar**.

Entender por qué la ionosfera de Venus se adelgaza cerca del mínimo solar es una parte de la comprensión de cómo responde al Sol, lo que ayudará a determinar cómo el planeta, tan similar a la [Tierra](#), se convirtió en el mundo de aire abrasador y tóxico que es hoy, indicaron los investigadores.

Nour E. Raouafi, científico de la misión del Laboratorio de Física Aplicada, explicó que cada sobrevuelo de Parker está diseñado para aprovechar la gravedad de Venus y acercar la nave cada vez más al Sol. «**El objetivo de volar cerca de Venus es reducir la velocidad de la nave** para que la sonda solar Parker pueda acercarse al Sol», detalló. «Pero no perderíamos la oportunidad de recoger datos científicos y proporcionar una visión única de un planeta misterioso como Venus», añadió.

Fuente: [RT](#).

Descubren una especie de araña jamás descrita anteriormente

Fuente: El Ciudadano