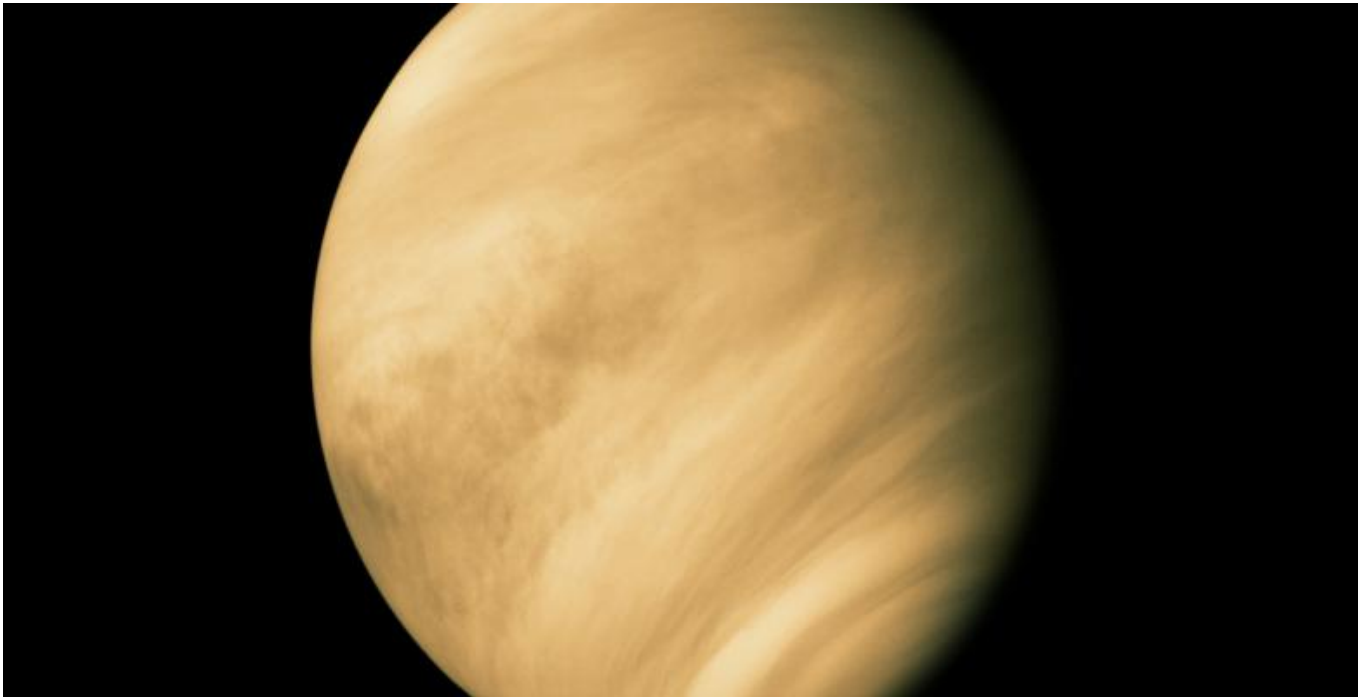

Resuelven el misterio de la extraña rotación de la atmósfera de Venus

Por: RT
26/04/2020



Un nuevo estudio de científicos japoneses resolvió el misterio de por qué la espesa atmósfera de Venus gira mucho más rápido que la superficie del planeta. Los resultados de la investigación fueron publicados en la revista Science.

La superficie de Venus, cuyo tamaño y gravedad son similares a los de la Tierra, resulta difícil de explorar debido a que su cielo está completamente cubierto por gruesas nubes de ácido sulfúrico y la temperatura en el planeta es de 460 grados centígrados.

La superficie de Venus tarda 243 días terrestres en completar una rotación sobre su eje, al tiempo que su atmósfera gira casi 60 veces más rápido que su superficie, completando una vuelta alrededor del planeta cada cuatro días. Este fenómeno es conocido como la superrotación atmosférica y se observa también en la luna más grande de Saturno, Titán.

Para resolver ese misterio, los científicos analizaron imágenes ultravioletas y datos de infrarrojos térmicos de la sonda Akatsuki, que orbita Venus desde diciembre de 2015. Con el uso de estos datos, lograron rastrear los movimientos de las nubes de Venus y mapear los vientos del planeta y la forma en que el calor circula en la atmósfera.

Estudios previos sugirieron que, para generar este tipo de rotación, la atmósfera de Venus debe poseer suficiente momento angular, la cantidad de impulso que tiene un cuerpo gracias a su giro, para superar la fricción con la superficie del planeta.

Ahora los investigadores descubrieron que la atmósfera de Venus recibe su impulso angular a través de las mareas térmicas, que son variaciones en la presión atmosférica impulsadas por el calentamiento solar cerca del ecuador del planeta.

"Hubo una sugerencia de que las mareas térmicas podrían estar contribuyendo a la aceleración detrás de la superrotación, pero creo que la suposición principal era diferente, por lo que fue una sorpresa", dijo a Space.com el autor principal del estudio, Takeshi Horinouchi, científico planetario de la Universidad de Hokkaido en Sapporo.
