

Científicos develan misterio de los ciclones en Júpiter



Ciclones en Júpiter

Enero, 11- Científicos de EE.UU. lograron determinar que los ciclones gigantes que se producen alrededor de los polos de Júpiter son generados por las mismas fuerzas que mueven el agua en los océanos de la Tierra, según publicó ayer lunes la revista Nature Physicsen.

Los ciclones polares del planeta más grande de nuestro sistema solar fueron detectados por primera vez en 2016, por la sonda Juno de la NASA.

Desde entonces, los especialistas habían especulado que estas tormentas son impulsadas por la convección, proceso conocido en la Tierra y en el que el aire más caliente se expande y asciende a altitudes más altas, frías y densas.

"Cuando vi la riqueza de la turbulencia alrededor de los ciclones jovianos, con todos los filamentos y remolinos más pequeños, me recordó la turbulencia que se ve en el océano alrededor de los remolinos", declaró la oceanógrafa Lia Siegelman, investigadora del Instituto Scripps de Oceanografía de la

Universidad de California en San Diego y autora del nuevo estudio. "Son especialmente evidentes en las imágenes de satélite de alta resolución de las floraciones de plancton, por ejemplo", agregó.

Los investigadores analizaron una serie de imágenes infrarrojas que captaban la región polar norte de Júpiter y, en particular, el cúmulo de vórtices polares. Sobre esa base, pudieron calcular la velocidad y dirección del viento, siguiendo el movimiento de las nubes.

A continuación, el equipo interpretó las imágenes infrarrojas en términos del grosor de las nubes. Las regiones calientes corresponden a una nubosidad fina, en la que es posible ver más profundamente en la atmósfera de Júpiter. Las regiones frías representan una gruesa capa de nubes que cubre y oscurece la atmósfera de Júpiter.

Esto permitió demostrar que el aire caliente ascendente transporta energía dentro de la atmósfera y alimenta a las nubes a medida que crecen, hasta convertirse en ciclones a gran escala como los observados alrededor de los polos. "Poder estudiar un planeta que está tan lejos y encontrar la física que se aplica allí, es fascinante", señaló Siegelman.

Asimismo, los científicos resaltan que del mismo modo que la ciencia de los océanos de la Tierra está ayudando a develar los misterios de la atmósfera de Júpiter, los recientes hallazgos en ese planeta podrían a su vez arrojar nueva luz sobre estos procesos a gran escala en la Tierra. (Fuente: RT)

<https://www.radiohc.cu/noticias/ciencias/282423-cientificos-develan-misterio-de-los-ciclones-en-jupiter>



Radio Habana Cuba