

Nuevos estudios revelan lo que no sabíamos sobre Júpiter

El Ciudadano · 7 de marzo de 2018

Las investigaciones previas de Júpiter se centraron en las características más obvias del planeta: franjas oscuras, zonas brillantes y, por su puesto, la gran mancha roja. Pero los nuevos estudios usan pequeñas firmas del campo gravitatorio del gigante gaseoso para ir mucho más profundo.





Una imagen reciente de los remolinos de nubes de Júpiter captados por la sonda Juno, de la NASA.

Es muy poco lo que saben los científicos sobre los interiores profundos de los gigantes gaseosos, como Saturno y Júpiter, pero eso está cambiando. En cuatro nuevos estudios, publicados en *Nature*, los científicos brindan ideas increíbles sobre cómo es la vida debajo de las nubes de Júpiter. Sus observaciones y análisis provienen de hallazgos clave de la misión Juno de la NASA.

Las investigaciones previas de Júpiter se centraron en las características más obvias del planeta: franjas oscuras, zonas brillantes y, por su puesto, la gran mancha roja. Pero los nuevos estudios usan pequeñas firmas del campo gravitatorio del gigante gaseoso para ir mucho más adentro.

En uno, Luciano Iess y sus colegas encontraron que el inusual campo gravitacional del planeta, que no muestra simetría norte-sur, es el resultado de los flujos de viento en su atmósfera e interior.

En otro, Yohai Kaspi y sus colegas examinaron más profundamente este viento y confirmaron que las corrientes en chorro de Júpiter se extienden hasta 3.000 kilómetros por debajo del nivel de la nube. Ese grupo también determinó que la atmósfera de Júpiter representa el 1 por ciento de su masa total.

Quizás lo más emocionante sea lo que Tristan Guillot y su equipo **descubrieron** que hay bajo estas corrientes en chorro. De acuerdo con su análisis, 3.000 kilómetros por debajo de la superficie de las nubes de Júpiter existe una mezcla fluida de hidrógeno y helio que gira como un cuerpo sólido.

Por último, Alberto Adriani y sus colegas examinaron más de cerca los **ciclones de Júpiter**, utilizando las observaciones visibles e infrarrojas de los polos del planeta que arrojó Juno.

Hace tiempo que sabemos que hay ciclones girando en Júpiter, pero aún no sabemos de dónde vienen o por qué nunca se funden. Lo que sabemos ahora, en base a la investigación de Adriani y su equipo, es que estos ciclones constantemente generan patrones poligonales.

Desde que Juno llegó a Júpiter en 2016, ha proporcionado información valiosa sobre el gigante gaseoso. Ahora sabemos que las presiones y patrones ambientales del planeta crean mucho más que las elegantes franjas que estamos acostumbrados a ver. Tras ellas hay ciclones que crean impresionantes patrones, corrientes en chorro de inmersión profunda y un cuerpo rígido pero fluido.

Sin embargo, estos estudios aumentan significativamente nuestra comprensión de Júpiter y podrían decirnos más sobre planetas similares, como Saturno, e incluso ayudarnos a comprender el origen de nuestro sistema solar.

Vía [Futurism](#)

Fuente: El Ciudadano