

Astrónomos captan enormes olas de lava en luna de Júpiter

El Ciudadano · 12 de mayo de 2017

Ío, la luna más cercana a Júpiter y la cuarta más grande de los satélites jovianos, tiene al volcán activo más poderoso del Sistema Solar en la depresión volcánica "Loki Patera", el que ha generado 13359 kilómetros cuadrados de impacto en la superficie.





La mancha oscura más grande en Ío es la depresión volcánica Loki Patera, donde está el volcán activo más poderoso del Sistema Solar

Un equipo de astrónomos ha detectado dos olas de lava corriendo alrededor de un enorme cráter volcánico en una de las lunas de Júpiter.

Ío, la luna más cercana a Júpiter y la cuarta más grande de los satélites jovianos, tiene al volcán activo más poderoso del Sistema Solar, el que ha generado 13359 kilómetros cuadrados de impacto en la superficie lunar.

Las observaciones vía telescopio muestran que las coladas de lava comenzaron desde diferentes puntos del oeste de la gran cuenca Loki Patera, y corrieron en direcciones opuestas hasta que los flujos se encontraron al otro lado, meses más tarde. La ola que corrió en en sentido de las agujas del reloj avanzó a un kilómetro por día, mientras la otra se movió al doble de la velocidad, informa [The Guardian](#).

Además de ser algo interesante de ver, el hallazgo demuestra el nivel de los avances que se han logrado en tecnología de imagen y ‘óptica adaptativa’, que permite a los astrónomos captar ondas en un mar de lava a más de 600 millones de kilómetros.

Para este trabajo se usó el *Large Binocular Telescope*, instalado en la cima de las montañas Pinaleno en Arizona, EE.UU., donde se observó a Ío durante una rara alineación de órbitas. Europa se movió, quedó frente a Ío y fue bloqueando gradualmente la luz de Loki Patera.

Tomando instantáneas regulares de Ío mientras pasaba Europa, los científicos registraron cuánta luz infrarroja emanaban las diferentes vetas de la depresión llena de lava. Con esto, crearon un mapa de calor que mostraba cómo variaba la temperatura a través del cráter. Las regiones más brillantes indicaban que ahí había lava más fresca y caliente, mientras las regiones más tenues mostraban material anterior y más frío. «La temperatura nos dice cuán reciente ha sido la exposición del magma», dice Katherine de Kleer, de la Universidad de California, Berkeley.

El mapa revela que una ola de lava comenzó en la esquina noroeste de Loki Patera y se movió en el sentido del reloj alrededor de la cuenca, brotando sobre sí misma a medida que avanzaba [un proceso que ocurre a medida que la superficie de lava se enfría, formando una corteza de la cual más lava caliente vuelve a surgir con fuerza]. Una segunda ola salió más tarde desde otro punto al oeste del cráter y corrió en el sentido opuesto de la anterior, hacia el este, como revela el artículo publicado en *Nature*.

Ío es una de las 67 lunas conocidas de *Júpiter*. Es un poco más grande que la nuestra y se piensa que contiene menos agua que cualquier otro cuerpo del Sistema Solar. Pero esto no la hace menos interesante, porque su actividad volcánica es tan violenta que las nubes de azufre y dióxido de azufre son expulsadas a casi 500 kilómetros hacia el exterior. La naturaleza volcánica de Ío, junto a su depresión volcánica, Loki Patera, se conoció por primera vez cuando la nave Voyager, de la NASA, hizo su primer acercamiento y registros en 1979.

El Ciudadano

Fuente: El Ciudadano