

CIENCIA

NASA PUBLICA EL PRIMER MAPA DETALLADO DE AGUA EN LA LUNA. Es resultado del trabajo de un equipo de científicos que usó los datos del telescopio SOFIA, cubriendo aproximadamente una cuarta parte de la superficie solar con la información recopilada.

LOS DATOS TIENEN 30 AÑOS DE HABERSE OBTENIDO POR LA SONDA MAGALLANES

Descubren que Venus podría tener volcanes activos como los de la Tierra

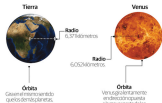
Gráficos: **Julio Loyola, Roberto Alvarado y Luisa Ortega**

CIENTÍFICOS de la Universidad de Alaska en Fairbanks, de Estados Unidos, observan por primera vez pruebas directas de actividad volcánica reciente en la superficie del planeta más brillante del sistema solar, Venus. Los investigadores y autores del descubrimiento examinaron y analizaron imágenes de archivo de la superficie de Venus que fueron captadas mediante radar por la sonda espacial Magallanes, durante los primeros años de la década de 1990. Las imágenes de Venus revelaron una dinámica volcánica que cambió de forma y aumentó considerablemente de tamaño en menos de un año. El estudio de los volcanes activos fuera de la Tierra ayuda a comprender cómo el interior de un planeta puede

moldear la corteza de éste, impulsar su evolución geológica y afectar a su habitabilidad, por lo que la NASA ya prepara la nueva misión a Venus llamada VERITAS, que tendrá como objetivo principal precisamente la observación y estudios del comportamiento volcánico en ese planeta y será lanzada dentro de una década. Los miembros del descubrimiento y equipo científico de VERITAS, buscaron actividad volcánica reciente en los datos recolectados por la Magallanes, y tras 200 horas de comparar manualmente imágenes de cada zona captadas por la sonda en momentos distintos, notaron que dos imágenes de la misma zona, tomadas con ocho meses de diferencia, mostraban cambios geológicos causados por una erupción.

COMPARATIVO

El cuerpo celeste es similar en estructura y tamaño a la Tierra, y tener un núcleo de casi el mismo tamaño que el de nuestro planeta.



Las imágenes De 1990 y 1992, una sonda del Magallanes rastreó y mapeó la superficie de Venus, utilizando un radar de apertura sintética, a una velocidad de 100-300 km/h.

Sus composiciones Las imágenes de radar de la sonda Magallanes revelaron que la superficie de Venus cambió radicalmente a lo largo de los años. Los datos mostraron cambios en la actividad volcánica que fueron tan rápidos como para impulsar la actividad volcánica.



CAMBIOS EN LA SUPERFICIE

La investigación se centra en el cambio de forma de un resquebrajo que la misión espacial Magallanes fotografió dos o tres veces. El resquebrajo creció en los ocho meses entre dos imágenes del radar.



Foto1 La sonda espacial Magallanes descubrió una deformación que creció entre dos imágenes.

Tras una misión de 4 años, la sonda Magallanes se quemó en la atmósfera de Venus el 13 de octubre de 1994 y se vaporizó parcialmente, pues se supone que algunas partes de la sonda llegarán a la superficie del planeta.

1,000

Volcanes es el sistema que tiene el planeta Venus en su superficie, los científicos creen que la actividad volcánica data de una fecha muy reciente.

Superficie del planeta Venus tiene una superficie geológicamente activa, que se puede observar en imágenes de radar de la sonda Magallanes. La superficie del planeta muestra una gran actividad volcánica reciente.

Sudat Muchos de los volcanes tienen una forma que se puede observar en imágenes de radar de la sonda Magallanes. La actividad volcánica reciente en la superficie de Venus se puede observar en imágenes de radar de la sonda Magallanes.

La actividad También se puede observar en imágenes de radar de la sonda Magallanes. La actividad volcánica reciente en la superficie de Venus se puede observar en imágenes de radar de la sonda Magallanes.

Resquebrajo de la corteza

Subviviencia Debido a la actividad volcánica reciente en la superficie de Venus, se han observado cambios en la actividad volcánica que fueron tan rápidos como para impulsar la actividad volcánica.

Resquebrajo volcánico más grande

Capturas En las imágenes de radar de la sonda Magallanes, se puede observar la actividad volcánica reciente en la superficie de Venus.



Foto2 Las imágenes de radar de la sonda Magallanes revelaron que la superficie de Venus cambió radicalmente a lo largo de los años.



COMPOSICIÓN DE VENUS

Presenta ciertas características como su tamaño y composición que son similares a la Tierra, sin embargo, las condiciones atmosféricas y térmicas son muy diferentes.



SONDA MAGALLANES

El dispositivo operó entre 1989 y 1994, sus funciones orbitando el planeta Venus ocurrieron entre 1990 y 1994.

Motor de combustible líquido

Fue el motor principal de la sonda Magallanes, que utilizó un motor de combustible líquido de alta potencia y media eficiencia para impulsar la sonda durante su misión de 4 años.



Envío

Las imágenes de radar de la sonda Magallanes revelaron que la superficie de Venus cambió radicalmente a lo largo de los años.

Objetivos

Al final de su misión, la sonda Magallanes se quemó en la atmósfera de Venus el 13 de octubre de 1994.

Condiciones de la corteza La corteza de Venus es más gruesa que la de la Tierra, lo que sugiere que la actividad volcánica reciente en la superficie de Venus se puede observar en imágenes de radar de la sonda Magallanes.

Condiciones de la corteza La corteza de Venus es más gruesa que la de la Tierra, lo que sugiere que la actividad volcánica reciente en la superficie de Venus se puede observar en imágenes de radar de la sonda Magallanes.

Condiciones de la corteza La corteza de Venus es más gruesa que la de la Tierra, lo que sugiere que la actividad volcánica reciente en la superficie de Venus se puede observar en imágenes de radar de la sonda Magallanes.

Condiciones de la corteza La corteza de Venus es más gruesa que la de la Tierra, lo que sugiere que la actividad volcánica reciente en la superficie de Venus se puede observar en imágenes de radar de la sonda Magallanes.

Condiciones de la corteza La corteza de Venus es más gruesa que la de la Tierra, lo que sugiere que la actividad volcánica reciente en la superficie de Venus se puede observar en imágenes de radar de la sonda Magallanes.

90

Por ciento de la superficie de Venus, parece consistir en un basalto recientemente solidificado con muy pocos cráteres de meteoritos.



Robert Herrick Científico de la Universidad de Alaska en Fairbanks, Estados Unidos, y miembro del equipo científico de VERITAS, se centra en el estudio del comportamiento volcánico en Venus. Decidió buscar actividad volcánica reciente en las imágenes de radar de la sonda Magallanes, aunque se supone que algunas partes de la sonda llegarán a la superficie del planeta.

VULCANISMO EN LA TIERRA Y VENUS

Aunque se conoce apenas muy poco sobre el comportamiento de los volcanes en Venus, las observaciones recientes han aportado pruebas de puntos calientes activos y variaciones en el dióxido de azufre atmosférico.



Los volcanes de Venus son más grandes que los de la Tierra, lo que sugiere que la actividad volcánica reciente en la superficie de Venus se puede observar en imágenes de radar de la sonda Magallanes.