

UN EVENTO EXTREMO PUDO HABER DISTORSIONADO LOS DATOS DE URANO TOMADOS POR LA SONDA VOYAGER 2 EN 1986

La sonda Voyager 2 sobrevoló Urano en 1986 y sus datos han contribuido en gran medida al conocimiento científico de ese planeta, aunque podría ser menor del esperado porque aquella misión se produjo durante un evento solar extremo y las cosas en su magnetosfera pueden no ser como se creía.

Los datos de aquella misión fueron revisados por un equipo de investigadores encabezados por el Laboratorio

de Propulsión a Chorro de la Nasa (EE.UU) y publican sus resultados en la revista Nature Astronomy.

Voyager 2, lanzada en 1977, sobrevoló Urano en 1986, lo que supuso la única visita de un aparato humano a ese planeta, para luego seguir su viaje hasta más allá del sistema solar.

Los investigadores apuntan ahora que ese sobrevuelo pudo producirse en condiciones poco comunes, cuando su magnetosfera estaba inusual-

mente comprimida por el viento solar, por ello nuestro conocimiento del sistema de Urano puede ser más limitado de lo que se pensaba.

Las magnetosferas planetarias (la región alrededor de un planeta dominada por su campo magnético) afectan al entorno que rodea a un planeta, y comprender sus propiedades es crucial para la planificación de misiones.

El séptimo planeta del sistema solar tendría, según los

datos de la sonda una magnetosfera única, fuertemente asimétrica, que parecía carecer de plasma -un elemento común de los otros planetas- y que presentaba cinturones inusualmente intensos de electrones altamente energéticos.

Las características de esta única medición se utilizaron como base para comprender el campo magnético de Urano, pero estas anomalías han sido difíciles de explicar sin una física compleja.

El equipo, encabezado por Jamie Jasinski volvió a analizar los datos de la sonda antes del sobrevuelo y descubrieron que se encontró con Urano

justo después de un intenso evento de viento solar, durante el cual se liberó una corriente de partículas cargadas de la atmósfera de la estrella Sol.

UNOS MINUTOS ANTES

El estado en que la Voyager 2 observó la magnetosfera de Urano sería, en realidad "anómalo y comprimido" y el equipo considera que se produce en "menos del 5% del tiempo", señala el estudio.

Si la nave hubiera llegado solo unos días antes se habría encontrado una magnetosfera similar a la de los demás planetas gigantes del Sistema Solar -Júpiter, Saturno y Neptuno- sin nin-

guna característica anómala.

Los autores consideran que puede haber una probabilidad muy baja de que Titania y Oberón (las lunas uranianas más externas) orbiten fuera de la magnetosfera, lo que podría permitir a los científicos detectar océanos subsuperficiales sin interferencias de esta.

La interpretación de la magnetosfera de Urano como extrema "puede ser" simplemente producto de un sobrevuelo que se produjo en condiciones extremas de viento solar ascendente, considera el estudio, el cual recuerda que el conocimiento de este planeta sigue siendo "muy limitado".