

La sonda Juno alcanza Júpiter

✖ Tras cinco años de viaje, la nave espacial Juno, de la NASA, se aproxima al mayor planeta del Sistema Solar, que estudiará durante los próximos 20 meses.

El 4 de julio, mientras los estadounidenses conmemoran su Día de la Independencia, la sonda espacial Juno alcanzará Júpiter y se situará en órbita polar, a unos 5.000 kilómetros de sus nubes más altas. Según los responsables de la misión, que forma parte del programa New Frontiers de la NASA, su objetivo es estudiar el origen y evolución de este mundo gigante, lo que, a su vez, aportará datos clave sobre la formación de nuestro barrio galáctico y otros sistemas solares.

Durante los próximos 20 meses, la nave analizará la composición y temperatura de su atmósfera y enviará a la Tierra información sobre el movimiento de sus masas nubosas –de sus capas menos superficiales aún no se sabe gran cosa– y su estructura interna. Además, realizará un mapa de la gravedad del planeta y de sus intensos campos magnéticos, e investigará si, tal como sospechan algunos astrónomos, posee un núcleo sólido bajo su cubierta gaseosa.

Para ello, Juno, que lleva el nombre de la esposa de Júpiter, reina de los dioses en la mitología romana –una deidad similar a la Hera griega–, cuenta con distintos instrumentos, como el espectrómetro JIRAM, que se empleará para estudiar las capas más externas de la atmósfera, hasta unos 70 kilómetros de profundidad, e intentar detectar amoníaco, metano y vapor de agua, entre otros compuestos, o los detectores JADE y JEDI, que medirán las partículas de alta energía en la aurora de Júpiter y en su magnetosfera.

Además de un magnetómetro, un espectrógrafo ultravioleta, un radiómetro de microondas, un sensor de ondas de radio y una

herramienta especialmente ideada para medir las variaciones gravitacionales, Juno cuenta con un telescopio de luz visible equipado con cámara que enviará a la Tierra imágenes del planeta. Será así, al menos, durante un tiempo. Los ingenieros estiman que tras completar siete órbitas alrededor de Júpiter, la radiación que emana del mismo dejará fuera de servicio este dispositivo.

De hecho, la misión solo se prolongará unos 20 meses, hasta febrero de 2018. En ese momento, tras haber dado 37 vueltas alrededor del planeta, Juno se precipitará de forma controlada sobre él.

Fuente: muyinteresante.