

## La sonda china Tianwen-1 realiza con éxito su inserción orbital en Marte

La nave 'Preguntas al Cielo' de China ha alcanzado la órbita del planeta rojo, donde en mayo o junio lanzará un *rover* para explorar su superficie. El gigante asiático se convierte así en la sexta potencia espacial que alcanza Marte, tras Rusia, EE UU, Europa, India y Emiratos Árabes Unidos que lo consiguió ayer.

SINC

10/2/2021 17:50 CEST

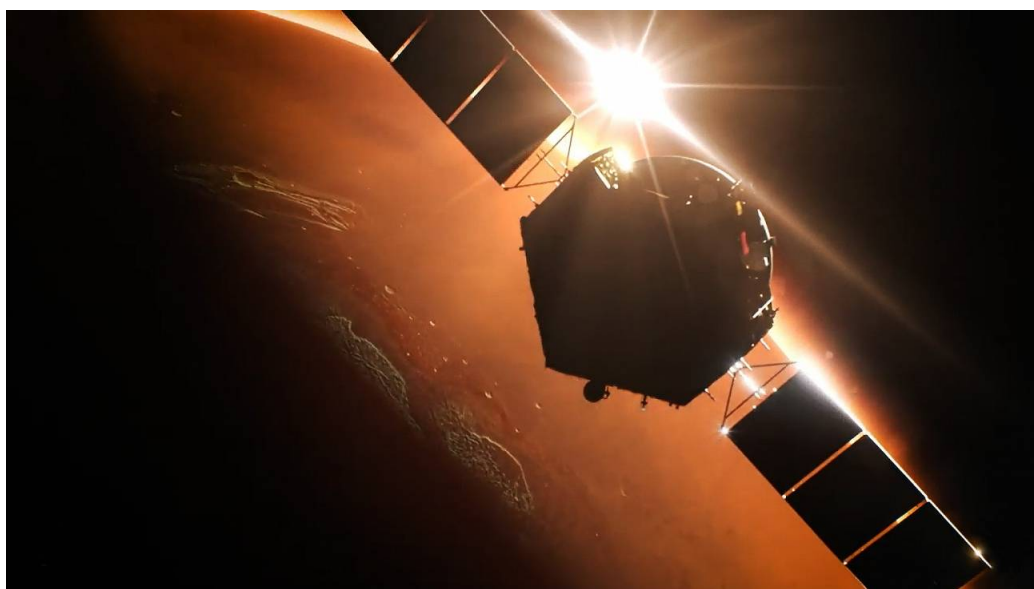


Ilustración de la nave china Tianwen-1 alcanzando la órbita de Marte. / CGTN

Un día después de que la sonda árabe [Hope](#) realizara su inserción orbital en Marte, lo ha conseguido también la nave china **Tianwen-1**, según ha confirmado la **Administración Nacional del Espacio de China** (CNSA, en inglés) y la agencia oficial de noticias del gobierno chino [Xinhua](#).

---

Después de un viaje de casi siete meses, un potente motor de la nave se ha encendido para reducir su velocidad lo suficiente como para ser capturada por la gravedad de Marte y entrar en órbita elíptica alrededor del planeta rojo

Después de un viaje de casi siete meses desde la Tierra, el potente motor 3000N de Tianwen-1 se encendió a las **12:52 h** (hora peninsular española) para empezar la desaceleración.

Un cuarto de hora más tarde la nave ya había reducido su velocidad lo suficiente como para ser capturada por la gravedad de Marte y entrar en una **órbita elíptica** alrededor del planeta rojo, del que se mantendrá a una distancia de unos **400 km** en su punto más cercano.

Tianwen-1, que significa '**Preguntas al Cielo**' por un poema escrito por [Qu Yuan](#) (alrededor del 340 al 278 a. C.), tardará unos 10 días terrestres en completar su órbita.

Este acontecimiento marca la finalización por parte de China de un paso clave en su actual **programa de exploración de Marte**, que está diseñado para mantener un **orbitador** a su alrededor, pero también para, en tres o cuatro meses, lanzar un '**aterrizador**' del que, a su vez, saldrá un **rover** o vehículo de exploración.

Tras entrar en la órbita marciana, los instrumentos a bordo del orbitador, que incluyen cámaras y varios analizadores de partículas, comenzarán a trabajar y realizarán estudios del planeta.

---

Esta misión está diseñada para mantener un orbitador alrededor del planeta rojo, pero también para lanzar en mayo o junio un 'aterrizador' del que saldrá un rover para explorar la superficie marciana

Desde su lanzamiento [el 23 de julio de 2020](#) en un cohete Larga Marcha 5 desde el centro espacial de Wenchang (China), la nave, de unas **cinco toneladas** de peso, lleva 202 días viajando por el espacio.

Tianwen-1 ha realizado cuatro correcciones orbitales y una maniobra en el espacio profundo, además de tomar sus primeras fotografías en blanco y

negro [mientras se aproximaba a Marte](#). Ha volado **475 millones de kilómetros** y estaba a 192 millones de kilómetros de la Tierra cuando alcanzó la órbita del planeta rojo.

Un **radiotelescopio** orientable con una antena de 70 metros de diámetro situado cerca de la ciudad china de **Tianjin**, es una instalación clave para recibir los datos científicos enviados por la misión. El retraso de la comunicación en un sentido es de unos 10,7 minutos.

## Aterrizaje en mayo o junio

La nave realizará ahora múltiples correcciones orbitales para entrar en una órbita de estacionamiento temporal en el planeta rojo, estudiando posibles lugares de aterrizaje para preparar el 'amartizaje' en mayo o junio de su *rover* en la región de **Utopia Planitia**.

---

El rover explorará la región de Utopia Planitia, en cuyo subsuelo hay grandes cantidades de agua helada, un recurso de interés científico y estratégico para las futuras misiones tripuladas

Se trata de una gran llanura del hemisferio norte bajo la que se han detectado en el subsuelo grandes cantidades de **agua helada**, un recurso de interés científico y estratégico para las futuras misiones tripuladas.

Si el aterrizaje en el suelo marciano tiene éxito, descenderá el vehículo de exploración –de forma similar a como lo ha hecho [otro en la Luna](#)– para operar durante al menos **90 días marcianos** (aproximadamente tres meses en la Tierra).

La misión en su conjunto, con orbitador, 'aterrizador' y *rover*, estudiará aspectos como la estructura geológica de Marte, la distribución del agua helada en su superficie, la ionosfera y el clima del planeta rojo, sin olvidar el salto tecnológico que China pretende dar en la exploración espacial frente a su competidor EE UU.

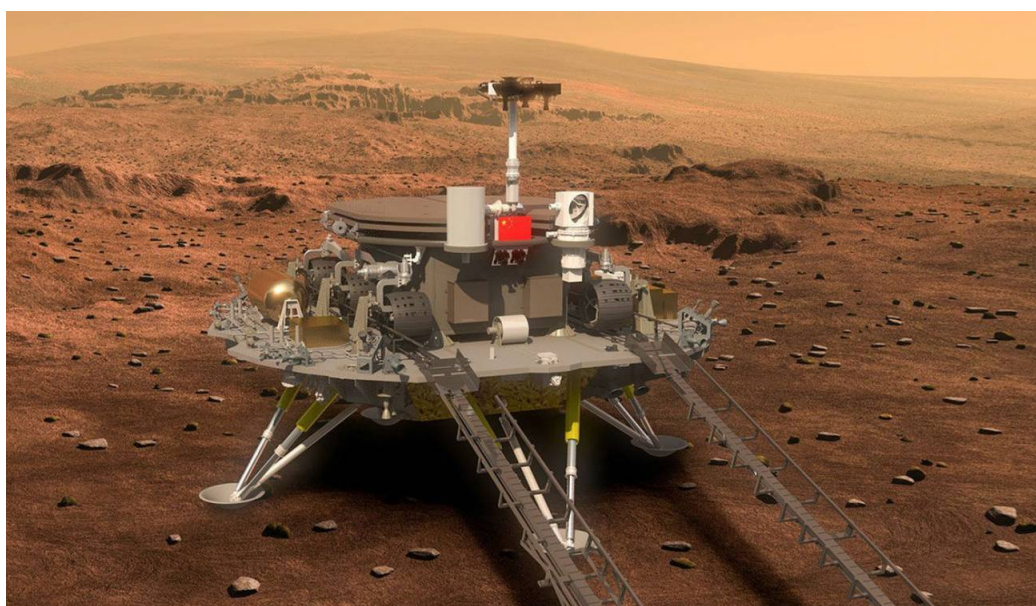


Ilustración del módulo de aterrizaje y el rover de la misión Tianwen-1. / Xinhua News Agency

Derechos: **Creative Commons**.

TAGS

MARTE | TIANWEN-1 | CHINA |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)

