

# La sonda espacial Juno orbita Júpiter després de cinc anys de viatge

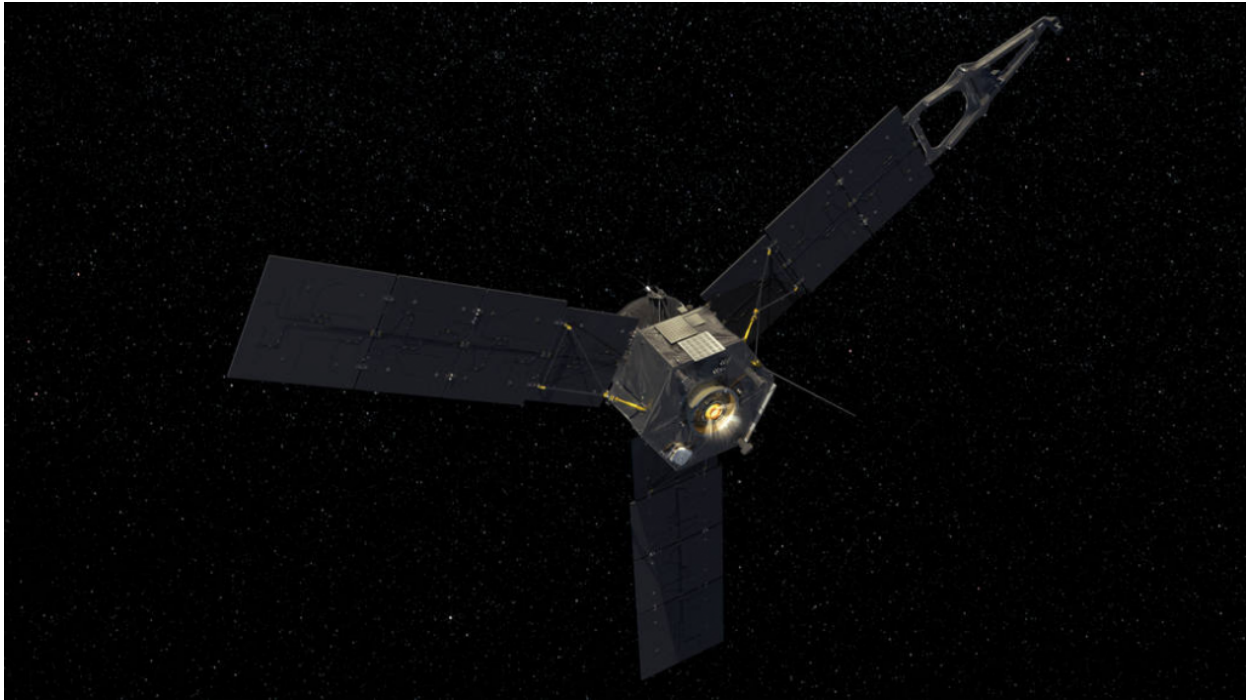
written by Redacció Unilateral | 6 de juliol de 2016

Després d'un viatge de gairebé cinc anys al planeta més gran del sistema solar, la nau espacial Juno de la NASA va entrar amb èxit en l'òrbita de Júpiter durant una encesa del motor de 35 minuts. La confirmació que l'encesa s'havia completat va ser rebuda a la Terra el dilluns 4 de juliol a les 23:53 EDT, (03:53 GMT matinada de dimarts 5 de juliol.)

“El Dia de la Independència sempre hi ha alguna cosa que celebrar, però avui tenim una altra raó per celebrar – Juno està a Júpiter”, va dir l'administrador de la NASA Charlie Bolden. “Amb Juno, investigarem les incògnites dels cinturons de radiació de Júpiter a fons no només a l'interior del planeta, sinó la forma en què Júpiter va néixer i com va evolucionar en tot el nostre sistema solar”.

La confirmació de l'exitosa inserció orbital es va rebre amb dades de seguiment de Juno monitoritzats en la instal·lació de navegació del Laboratori de Propulsió a Raig de la NASA (JPL) a Pasadena, Califòrnia, així com en el centre d'operacions de Lockheed Martin de Juno a Littleton, Colorado. Les dades de telemetria i seguiment van ser rebuts per les antenes de la Xarxa de l'Espai Profund de la NASA a Goldstone, Califòrnia, i a Canberra, Austràlia.

Les activitats planejades per anticipat que van portar a l'encesa del motor per a la inserció orbital van incloure el canvi d'inclinació de la nau espacial per apuntar el motor principal en la direcció desitjada i després augmentar la velocitat de rotació de la nau espacial de 2 a 5 revolucions per minut per ajudar a estabilitzar-lo.



La sonda espacial Juno

L'encesa del motor principal 645 Newton-Leros-1b de Juno va començar a temps a les 20:18 PDT (23:18 GMT), disminuint la velocitat de la nau espacial en 542 metres per segon i permetent Juno ser capturat en òrbita al voltant de Júpiter. Poc després de completar-se l'encesa, Juno es va girar de manera que els raigs del Sol poguessin una vegada més arribar a les 18.698 cèl·lules solars individuals que donen energia a Juno.

En els propers mesos, els equips de la missió i de la ciència de Juno realitzaran les proves finals en els subsistemes de la nau espacial, per tal de calibrar els instruments de la nau.

“La nostra fase de recollida oficial de dades per a la ciència comença a l'octubre, però hem descobert una manera de recopilar dades molt abans d'això”, va dir Scott Bolton, investigador principal de Juno de l'Institut de Recerca de Sud-oest a San Antonio.

La meta principal de Juno és entendre l'origen i l'evolució de Júpiter. Amb el conjunt de nou instruments científics, Juno investigarà l'existència d'un nucli planetari sòlid, un mapa

de l'intens camp magnètic de Júpiter, mesurarà la quantitat d'aigua i amoníac a l'atmosfera profunda, i observarà les aurores del planeta. La missió també ens permetrà fer un pas gegant cap endavant en la nostra comprensió de com es formen els planetes gegants i el paper que han jugat aquests titans en l'elaboració de la resta del sistema solar. Com el nostre primer exemple d'un planeta gegant, Júpiter també pot proporcionar coneixements fonamentals per a la comprensió dels sistemes planetaris que s'han descobert al voltant d'altres estrelles.