

La NASA explorarà l'interior de Mart enviant-hi una nova missió l'any 2016

► L'Insight intentarà saber si posseeix nucli com la Terra i per què no té plaques tectòniques

EFE | WASHINGTON

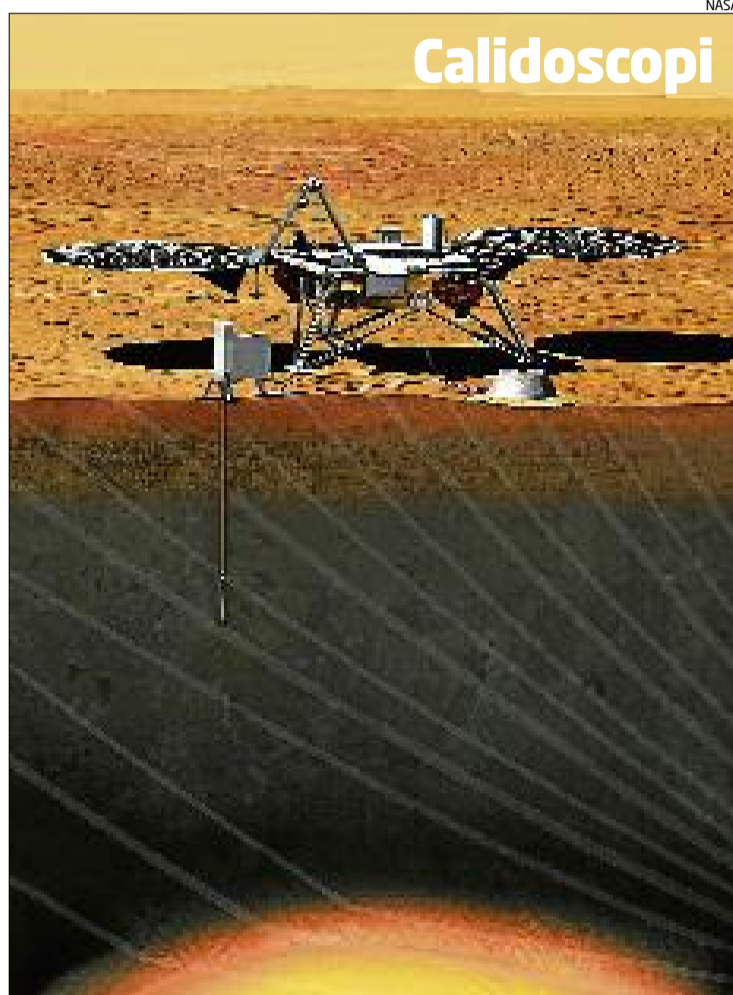
■ La NASA vol saber què hi ha a l'interior de Mart, no només a la superfície. Per això ha anunciat que enviarà un nou robot explorador el 2016, amb l'esperança d'entendre per què va evolucionar de manera tan diferent de la Terra, quan tots dos són planetes rocosos.

La missió, anomenada Insight, (penetració) viatjarà equipada d'instruments per investigar si el nucli de Mart és sòlid o líquid, com el de la Terra, i per què no està dividit en plaques tectòniques com el nostre planeta.

Tenir un coneixement més detallat de l'interior del planeta per poder comparar amb la Terra ajudarà els científics a entendre millor com es van formar els planetes terrestres i per què van evolucionar de manera tan diferent, assegura la NASA.

«L'exploració de Mart s'ha convertit en una prioritat màxima per a la NASA i la selecció d'Insight ens assegura que continuarem desvelant els misteris del planeta vermell i establirem les bases per a una missió humana», va dir en un comunicat el director de la NASA, Charles Bolden. Bolden va assenyalar que el recent èxit de l'ateratge del rover Curiosity «ha impulsat l'interès del públic en l'exploració espacial i l'anunci d'avui deixa clar que hi haurà més missions apassionants a Mart».

La missió, prevista a partir el setembre del 2016, serà liderada per



Simulació artística del robot Insight explorant el subsòl de Mart

Bruce Banerdt, del Laboratori de Propulsió a Raig (JPL) de la NASA a Pasadena (Califòrnia), i l'equip científic inclourà investigadors de tot el món.

El Centre Nacional d'Estudis Espacials de França (CNES) i el Centre Alemany Aeroespacial contribuiran al disseny d'alguns dels instruments que portarà Insight.

Insight es construirà segons la tecnologia espacial utilitzada en la missió Phoenix, el vehicle estacionari llançat el 2007 que va determinar que hi va haver aigua a la superfície a prop de les zones polars del planeta.

La NASA calcula que el cost de la missió, excloent-ne el llançament i els serveis de manteniment, serà de 425 milions de dòllars i tindrà una durada de dos anys. El JPL aportarà un instrument de referència geodèsic per determinar l'eix de rotació del planeta, un braç robòtic i dues càmeres. El CNES és al capdavant d'un consorci internacional que construirà un instrument per mesurar les ones sísmiques de l'interior del planeta i el Centre Alemany Aeroespacial construirà una sonda subterrània per mesurar el flux de calor des de l'interior.

D'altra banda, el robot explorador Curiosity, que va aterrar fa dues setmanes a Mart, ja ha mogut el seu braç robòtic per primera vegada des que va ser llançat per la NASA el novembre del 2011. El braç, de 2,1 metres de llarg, inclou una càmera, un trepant i un espectròmetre, i està dissenyat per fer el tamisatge de mostres de pols de roca i terra amb un recollidor especial.

L'enginyer en cap de proves i operacions del braç robòtic del Curiosity, Matt Robinson, ha assenyat en un comunicat que la maniobra «ha estat un gran moment per a nosaltres».

Catalans troben una clau de la partició correcta de les cèl·lules

EFE | BARCELONA

■ Un grup d'investigadors catalans han descobert una proteïna que és clau en la divisió cel·lular, un procés que és fonamental per al desenvolupament d'un organisme i el manteniment dels teixits.

El treball, publicat a Current Biology, destacada revista científica de biologia bàsica, s'ha fet en ous de granota *Xenopus laevis* i en cèl·lules humanes i ha demostrat que la proteïna Nek9 és necessària perquè els cromosomes se separin en dos grups perfectament iguals. La investigació l'han liderada Joan Roig, de l'Institut de Recerca Biomèdica (IRB), i Isabelle Vernos, del Centre de Regulació Genòmica (CRG). Des d'aquest centre s'ha assenyat que els errors en la distribució correcta dels cromosomes són la causa de molts avortaments espontanis i d'alguns defectes genètics com les trisomies i que també estan relacionats amb la formació de tumors.

Un compost del vi negre pot millorar l'equilibri en gent d'edat avançada

EUROPA PRESS | MADRID

■ Investigadors de la Universitat de Duquesne a Pittsburgh, Estats Units, han descobert que l'anomenada «molècula miracle» del vi negre, el resveratrol, podria ser clau per a la gent gran a l'hora de millorar el seu equilibri i evitar les relliscades i caigudes. Així es desprèn dels resultats publicats en el congrés de la Societat Química Americana que s'està celebrant a Philadelphia, després dels quals s'està més a prop de desenvolupar nous productes naturals que permetin a les persones de la tercera edat viure més anys de forma segura i productiva. «Augmenta la qualitat de vida d'una persona gran i disminueix el seu risc d'hospitalització per relliscades i caigudes», ha explicat Jane Cavanaugh, autora de l'estudi, que recorda que un de cada tres nord-americans d'aquestes edats tenen algun tipus de dificultat per caminar o per guardar l'equilibri.

Michelle Obama diu que cada matí fa exercici amb el president

EFE | WASHINGTON

■ Al president nord-americà, Barack Obama, li costa una mica més aixecar-se al matí que a la seva dona, Michelle, però sempre troba un forat per fer esport al gimnàs amb ella, segons va explicar la primera dama en una entrevista. «Barack i jo fem exercici junts cada dia», ha dit Michelle Obama a la pàgina web femenina iVillage, en la qual col·labora aquesta setmana com a editora convidada en respondre a preguntes de la web i ajudar a seleccionar continguts sobre esport i vida sana. La primera dama, que assegura que es lleva a les 0.30 o 5 del matí per començar la seva rutina d'exercici, declara que quan el seu marit no està de viatge fer esport «és el primer» que fan cada dia. «Així passem temps junts al matí. Normalment, jo arribo al gimnàs abans que ell. Però ell sol arribar a meitat dels meus exercicis o just al final».

Estats Units fa una prova amb tres mil «automòbils intel·ligents»

EFE | WASHINGTON

■ El govern dels Estats Units i la indústria automotor van iniciar ahir a Michigan una prova d'un any amb gairebé 3.000 vehicles equipats amb tecnologia *intel·ligent*, segons el departament de Transport.

L'experiment, a càrrec de l'Institut de Recerca del Transport de la Universitat de Michigan, provarà la tecnologia Wi-Fi que permet que els vehicles i la infraestructura viària es comuniquin per reduir els xocs i millorar el trànsit.

Les tecnologies que comuniquen als vehicles automotors entre si «podrien reduir significativament les lesions i morts en els xocs, i algun dia permetran que els conductors evitin totes les col·lisions», va assenyalar el director de l'Administració Nacional de Seguretat en el Trànsit Vial, David Strickland, en una declaració distribuïda per la seva agència, coneguda com NHTSA.



Carlos Larrañaga

Hospitalitzat un altre cop, en estat greu, l'actor Carlos Larrañaga

EUROPA PRESS | MALAGA

■ L'actor Carlos Larrañaga, de 75 anys, està ingressat des d'aquest diumenge en estat greu a la Unitat de Cures Intensives (UCI) del Xanit Hospital Internacional de Benalmádena (Màlaga) a causa d'una descompensació cardíaca, segons van informar fonts d'aquest centre sanitari.

Larrañaga va ser operat el dia 9 de gener passat al Xanit Hospital Internacional de Benalmádena d'un tumor a les vies urinàries, i va haver de ser sotmès a una segona intervenció per les complicacions respiratòries sofertes.

Després d'abandonar el 20 de març la UCI va ser traslladat a la clínica Premium d'Estepona per la proximitat a la seva residència familiar.

Elisabet II, acostumada a les «bogeries» que fan els seus fills

EFE | LONDRES

■ El príncep Andreu, fill de la reina Elisabet II d'Anglaterra, ha assegurat que la seva mare està «acostumada a les bogeries dels seus nens», dies abans de baixar en ràpel des del gratacel Shard de Londres, de 309,6 metres d'altitud. «Hi està acostumada: tots els seus fills hem fet moltes bogeries durant molts anys».

Pattinson i Stewart plantaran els fans de la saga Crepuscle

EUROPA PRESS | MADRID

■ La separació de l'any porta cua. Els productors darrere pel·lícula de la saga Crepuscle han anunciat que ni Kristen Stewart ni Robert Pattinson no assistiran a cap de les quatre últimes convencions que se celebraran per presentar *Amanecer, parte 2*. Kristen també ha cancel·lat la seva intervenció com a presentadora dels MTV Video Music Awards el mes que ve.