

dilluns, 15 de juny de 2015

## De Lleida als confins del sistema solar

### Conferència a la UdL del matemàtic ponentí Vicenç Companys, de l'Agència Espacial Europea

El primer aterratge d'un enginy creat per l'ésser humà sobre la superfície d'un cometa és el tema de la conferència que pronunciarà demà dimarts a la Universitat de Lleida (UdL) el matemàtic ponentí Vicenç Companys, director de dinàmica de vol de l'Agència Espacial Europea (ESA) [ [http://www.esa.int/esl/ESA\\_in\\_your\\_country/Spain](http://www.esa.int/esl/ESA_in_your_country/Spain) ]. Amb el títol *La missió Rosetta: Viatge a un cometa*, Companys explicarà detalls d'aquest projecte per estudiar el 67P/Churyumov-Gerasimenko que, segons els científics, es va originar al cinturó de Kuiper, als confins del sistema solar. La xerrada està prevista a partir de les 19.30h a l'Auditori del Centre de Cultures i Cooperació Transfronterera, al campus de Cappedà. El presentarà el vicerector de Planificació, Innovació i Empresa de la UdL, Ferran Badia.



La sonda Rosetta, llençada des del coet Ariane-V, va trigar gairebé una dècada en arribar al seu destí. Després de fer mapes de la superfície, va llençar el mòdul d'aterratge Philae per estudiar molt de prop el nucli del cometa. Justament aquest robot acaba de recuperar l'activitat després de set mesos inactiu. La sonda ha rebut un senyal d'uns 40 segons que indicaria la reactivació de les bateries solars del mòdul.

Aquesta missió, que té com a objectiu ajudar a entendre l'origen i l'evolució del sistema solar, ha batut diferents rècords en l'exploració de l'espai. Per exemple, és la primera que arriba més enllà del cinturó principal d'asteroides propulsant-se només amb panells solars.

Rosetta serà la primera sonda en contemplar de molt a prop els canvis que pateix un cometa quan es sotmet a la intensitat creixent de la radiació del Sol. El pas més proper a l'astre tindrà lloc el proper 13 d'agost, quan el Churyumov-Gerasimenko es trobi a 186 milions de quilòmetres de l'estrella, entre les òrbites de la Terra i Mart. La sonda estudiarà la quantitat i la composició del gas i la pols que allibera el nucli del cometa.

En la seua conferència a la UdL, Companys repassarà les principals etapes del viatge de Rosetta, des del seu llançament, explicant els elements bàsics del disseny de la trajectòria interplanetària i al voltant del cometa. També explicarà els reptes i els contratemps que han acompanyat el projecte. Aquest lleidatà treballa a l'ESA des de 1991. Concretament, al centre d'operacions a Darmstadt (Alemanya).

Vicenç Companys ha treballat des de 1998 al satèl·lit Rosetta, inicialment com a responsable del control dels

sistemes de navegació i guiat, i després com a responsable de disseny de la trajectòria durant les operacions. Als darrers anys s'ha encarregat de la definició de l'estratègia per l'aproximació al cometa i navegació al seu voltant. També ha pres part en altres projectes de l'Agència, com les sondes Mars Express (2003) i Venus Express (2005). Actualment està immers en dos projectes en preparació: Exomars (2016) i Bepi Colombo (2017).

## **Més informació**

[Blog de Rosetta](http://blogs.esa.int/rosetta/) [ <http://blogs.esa.int/rosetta/> ]