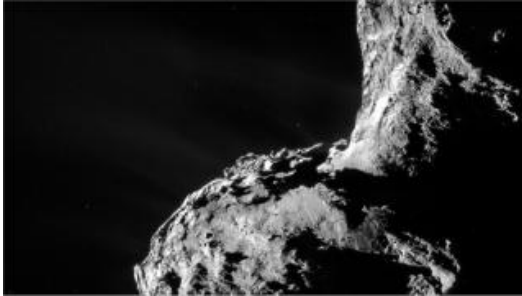


Una olotina de la 'Rosetta', nova ambaixadora

Elisabet Canalias (Olot, 1979) ha estat nomenada per la seva feina a l'Agència Espacial Francesa



Una olotina de la 'Rosetta', nova ambaixadora

XAVIER VALERI OLOT

Elisabet Canalias (Olot, 1979) fa pocs dies va ser nomenada ambaixadora d'Olot. Canalias (doctorada en ciència i tecnologia aeroespacial) treballa a l'Agència Aeroespacial Francesa i ha estat part activa en el projecte Rosetta. En aquest cas el reconeixement de l'Ajuntament d'Olot ha coincidit amb el fet que el projecte

Rosetta ha estat escollit com l'èxit científic més important del 2014. El reconeixement mundial al projecte Rosetta ha estat determinat per revistes científiques com Science & Nature i la cadena Euronews, entre d'altres.

Rosetta té l'estudi in situ del cometa 67P/Churyumov-Gerasimenko com a objectiu. L'acció es reparteix en dues parts principals: la sonda orbital Rosetta i la sonda de superfície Philae. La part orbital rep el nom de la famosa pedra de Rosetta, ja que s'espera que els resultats obtinguts ajudin a comprendre les primeres etapes de formació del Sistema Solar. Per la seva banda, la sonda de superfície rep el nom de l'illa de Philae, al Nil, un obelisc que va ajudar en el desxiframent de la pedra de Rosetta (la que va desenteranyinar el llenguatge dels jeroglífics de l'antic Egipte)

El 2004, l'Agència Aeroespacial Francesa va llançar la sonda Rosetta. Després d'un viatge de 6.400 quilòmetres de deu anys de durada, Rosetta, al novembre, va aconseguir alliberar el mòdul de descens robòtic Philae i posar-lo sobre el cometa. De moment, el mòdul Philae ha descobert que el vapor d'aigua del cometa és molt diferent del que hi ha al planeta Terra. Les aportacions del mòdul han deixat obert el debat sobre l'origen de l'aigua a la Terra. És a dir, les coses no són com fins ara es pensaven.

La relació entre Canalias i el projecte Rosetta va començar el 2010, quan l'olotina va guanyar una plaça a l'agència espacial francesa, el CNES, a Tolosa de Llenguadoc, on des d'aleshores ha treballat per missions interplanetàries en diferents estats de desenvolupament, sempre en el camp del disseny de trajectòria. La més coneguda i que l'ha ocupada els últims anys és l'explicada sonda Rosetta

Això no obstant, també treballa en el projecte Mascot. Es tracta d'un petit mòdul que ha d'aterrar sobre un asteroide el 2018 i que acaba de ser llançat a bord de la sonda japonesa Hayabusa-2.

A més, s'encarrega de donar suport al disseny de missions en fase 0. Es tracta de les fases preliminars d'una missió espacial. En aquests casos Canalias estudia si són factibles des d'un punt de vista de trajectòria. A partir dels estudis de l'olotina, experts de molts altres camps creen un dossier d'especificacions dels subsistemes. Després, identifiquen si hi ha tecnologies a desenvolupar que poden millorar o fer possible la missió. Finalment, analitzen el retorn científic que es podrà aconseguir i quines seran les despeses de disseny, de fabricació, d'operacions i explotació.

Abans d'entrar a l'agència espacial francesa, Canalias va estudiar la llicenciatura de matemàtiques a la UPC, a Barcelona. Tot seguit va fer un doctorat dins el programa de Ciència i Tecnologia Aeroespacial, també a la UPC, en el camp de les matemàtiques aplicades. En concret, una aplicació de la teoria de sistemes dinàmics al disseny de missions espacials que tenen com a òrbita operacional una òrbita entorn dels punts coneguts com de "libració" o "punts de Lagrange" (uns punts d'equilibri del sistema Sol-Terra, que són zones molt estables des del punt de vista tèrmic i de geometria relativa amb la Terra i el Sol que els fan molt bon lloc per als telescopis espacials).

Durant els estudis de doctorat, l'olotina va fer una estada de quatre mesos al centre d'operacions de l'Agència Espacial Europea (ESA), que es troba a Darmstadt (Alemanya). Concretament en el departament d'Anàlisi de Missió. Després va treballar trajectòries, reconstitució de l'òrbita i actitud de les missions interplanetàries de l'ESA, les quals ja volen i envien dades. Les més conegudes són Venus Express i Mars Express.

Ambaixadors d'Olot

Poc després de començar el mandat 2011-15, l'Ajuntament d'Olot va activar la iniciativa dels ambaixadors. La llista la integren Joan Soler, (missioner-Togo), Martí Bassols, (catedràtic en Dret-Alcalá de Henares), Carles Bosch (professor al Royal Dental College d'Aarhus, Dani Arbós (músic a l'Argentina) Èdgar Illas (professor de la Universitat Bloomington), Pau Figueras (doctor en Física a Cambridge), Marc Güell (investigador a l'Escola de Medicina de Harvard), Anna Vila (conservadora a la National Gallery de Dinamarca), Remei Capdevila (professora de filosofia a la Universitat de Fasfiel), Mari Carme Mateu (professora a Montpeller) i Joan Lluís Abella (tècnic waterpolo- Biscaia).

Font del document:

http://www.diaridegirona.cat/comarques/2015/01/06/olotina-rosetta-nova-ambaixadora/704378.html?utm_source=rss