



METEOTECKO8

D'esquerra a dreta: els membres de l'equip, amb la sonda recuperada; una prova d'enlairament; la caixa amb la manta tèrmica, l'estructura i la càmera; i la preparació de l'estació de recepció al cotxe.

Alumnes de l'institut de la Bisbal llancen una sonda meteorològica a 30.000 metres d'alçada

► L'artefacte, fabricat per ells mateixos, va permetre aconseguir unes nítides fotografies de l'estratosfera

GIRONA | LAURA FANALS
■ Una sonda meteorològica que es pot enlairar fins a 30.000 metres d'alçada, fent fotografies i recollint dades de les condicions atmosfèriques. Aquest és el projecte que han dut a terme un grup d'estudiants de la Bisbal d'Empordà, i que va culminar el 28 de febrer amb el seu llançament a Bujaraloz (Los Monegros, Aragó), que va resultar un èxit: la sonda va aterrar, intacta, a 38 quilòmetres del punt d'enlairament, 2 hores i 10 minuts després de l'enlairament.

Tot va començar el febrer de l'any passat quan Gerard Marull, Sergi Saballs, Martí Gasull i Jaume Puigniquel eren estudiants del crèdit Taller de Tecnologia a l'IES Bisbal. Estaven interessats en l'electrònica, la informàtica, la meteorologia i el món de l'espai, i d'aquí va sorgir la idea del projecte, que van anomenar Meteoteko8. Com que amb el període de classes no van tenir prou temps per veure'l materialitzat, van decidir continuar-lo en el seu temps lliure, amb el suport del professor Jordi Fanals.

La sonda havia de dur incorporada una màquina fotogràfica i sensors per registrar les condicions atmosfèriques. Amés, calia comptar amb programes informàtics que permetessin fer la simulació i un seguiment del recorregut. «No volíem fer res molt científic, sinó veure si érem capaços de dur-ho a terme», explica Gerard Marull. Segons recorda, tirar endavant el projecte no va ser fàcil: «Sempre sorgeixen problemes. Ja els vas solucionant i trobes alternatives, però calen moltes hores», assenyalava.

Després d'un any de feina i alguns entrebancs, el passat febrer van acabar els últims retocs, van demanar els permisos i van fer les últimes proves. Finalment, van decidir que el llançament seria el 28 de febrer als Monegros, perquè és una zona poc habitada, lluny del mar i hi havia condicions meteorològiques favorables. L'artefacte es va propulsar gràcies a un globus de làtex inflat amb heli. Després del llançament, van anar seguint-ne la trajectòria amb dades rebudes via ràdio, i el globus va explotar en arribar als 30.677 metres. Un cop caigut, el van localitzar fàcilment, van comprovar que estava sencer i que havia fet fotografies de qualitat.

Ara, els estudiants volen donar a conèixer el seu projecte i tenen previst fer enlairar la sonda -a una alçada menor- a la Bisbal, per tal de mostrar el projecte als seus veïns.



1

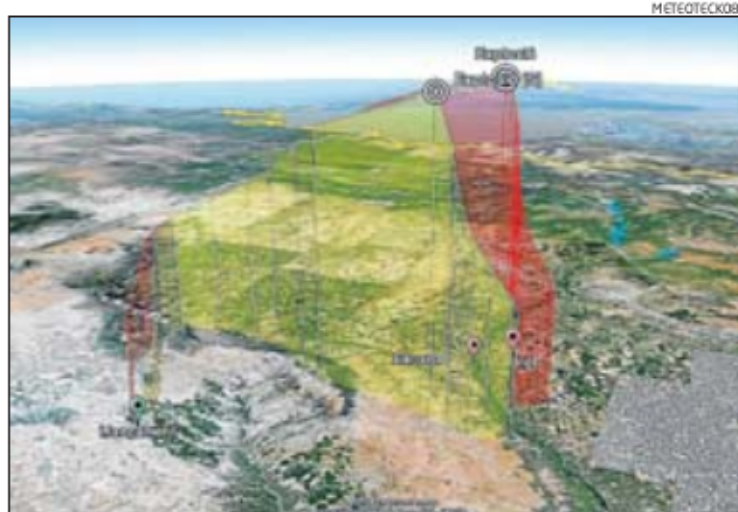


2



3

► LA FEINA DE TOT UN ANY. 1 Una imatge de la sonda enlairant-se, en una de les proves prèvies. 2 Una imatge presa mentre la sonda s'enlairava. 3 El paisatge dels Monegros, a través del visor incorporat a l'artefacte. Els estudiants van escollir aquest lloc perquè està poc habitat i lluny del mar, de manera que hi havia poques possibilitats de fer caure la sonda a l'aigua. 4 Una fotografia feta a l'estratosfera, on ja es pot observar el color negre de l'espai exterior. 5 Una altra imatge de l'estratosfera, aquesta vegada amb el sol il·luminant l'escena.



METEOTECKO8

La trajectòria A 38 quilòmetres del punt de partida

► Abans de fer enlairar la sonda, els estudiants van realitzar una simulació de la seva trajectòria. En aquesta imatge, es pot comprovar el recorregut previst en la simulació -en groc- i el trajecte que va realitzar finalment l'artefacte -en vermell-. El globus es va enlairar fins a 30.677 metres i, després de més de dues hores, va caure a 38 quilòmetres del punt d'origen.



4



5