

SOCIETAT



CIÈNCIA

Estudiants catalans obtenen fotos 'satel·litàries' amb un globus

La sonda casolana fabricada a l'IES La Bisbal es va elevar fins a 31 quilòmetres



MICHELE CATANZARO
BARCELONA

DILLUNS, 30/03/2009 - 00:00

Quasi dos milions i mig de visites al seu bloc i articles a la premsa internacional: els quatre estudiants de batxillerat de l'IES La Bisbal que fa un any es van posar a treballar amb el seu professor en un globus meteorològic no es podien imaginar que la seva empresa aixecaria tant d'enrenou. Però sens dubte s'ho mereix. Amb 1.000 euros i molt d'enginy, Gerard Marull, Sergi Saballs, Martí Gasull i Jaume Puigmiquel, d'entre 18 i 19 anys i actualment a la universitat, coordinats pel professor Jordi Fanals, van aconseguir alçar el 28 de febrer el globus fins a una altura de 31.000 metres i obtenir des d'allà unes fotos que poca cosa han d'envejar a les de la NASA.

"Tot va començar amb una assignatura optativa de tecnologia el febrer del 2008", recorda Fanals. Sergi, apassionat de la meteorologia, i Gerard, enganxat a l'electrònica, li van proposar al professor una idea molt ambiciosa: fabricar un globus sonda, equipar-lo de sensors de temperatura i pressió i dotar-lo d'una càmera mòbil. L'objectiu: mesurar variables meteorològiques i obtenir fotografies des del cel. "Era un projecte difícil, però sabia que no el deixarien inacabat", diu Fanals.

Després s'hi van afegir el Martí i el Jaume, i així va començar una llarga temporada de treball al laboratori: fabricar els circuits, inserir-los en una capsula, aïllar-los, connectar la càmera amb un motor mòbil, aprendre a utilitzar els programes de simulació meteorològica. "Vam contactar amb gent de tot el món i vam aprendre a resoldre problemes", explica Sergi. "Quan vaig portar la càmera per primera vegada, la reacció dels nois va ser demanar un tornavís i obrir-la", recorda Fanals, que considera que l'experiència va tenir un valor didàctic únic.

El coll d'ampolla va aparèixer al juliol: la ràdio que havia de transmetre les dades des del globus fins als ordinadors dels nois es va espatllar. "El servei tècnic de l'empresa que ens l'havia venut no la va arreglar fins al setembre", explica el Sergi. Llavors el curs universitari ja havia començat. Els estudiants, tots apuntats a enginyeria, van decidir aparcar el projecte fins després de la primera ronda d'exàmens.

EL 28 DE FEBRER

Finalment, el 28 de febrer va arribar el moment del llançament. AENA va donar el permís per llançar el globus des de Bujaraloz, una localitat aïllada als Monegres. "Va ser un moment emocionant: per una part, desitjàvem llançar-lo; per una altra, teníem por de perdre'l", recorda el Sergi. Les dues hores següents van ser tenses. Els estudiants seguien la trajectòria del globus per mitjà d'un programa que el localitzava a Google Earth i Fanals es desplaçava amb el cotxe per mantenir-se sota la sonda.

No van faltar les sorpreses. Després d'una hora i mitja, les bateries dels portàtils van començar a fer figa i l'equip va haver de comptar amb l'hospitalitat d'una família aragonesa per endollar els ordinadors. "Superats els 30.000 metres, el globus va explotar i va començar la caiguda amb paracaigudes", explica Fanals. "A final es va desplaçar a gairebé 40 quilòmetres del lloc del llançament i durant els últims 400 metres de caiguda en vam perdre el rastre". Llavors va començar la recerca de les restes. Al cap d'una hora, el grup va trobar la sonda molt ben conservada. "Els nois van córrer a treure la targeta de fotos i, al veure-les a l'ordinador, no vam poder reprimir l'entusiasme", explica Fanals.

"Des del començament vam voler compartir aquesta experiència", explica el Sergi, i així va néixer un bloc (<http://teslabs.com/meteotek08/>). Ràpidament, la informació va començar a circular i ara el grup de La Bisbal s'ha convertit en una