

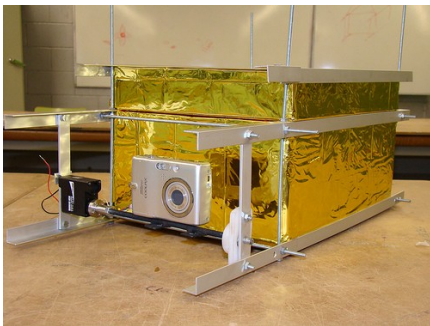
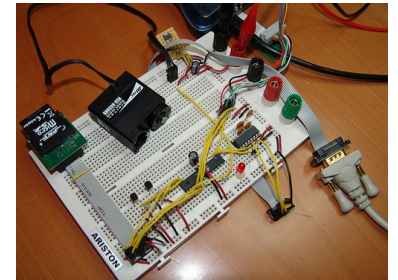
Llançament de la sonda meteorològica Meteotek08 creada per estudiants de la Bisbal d'Empordà

La Bisbal d'Empordà, 7 de Març de 2009

El projecte **Meteotek08**, una sonda meteorològica, va començar durant el febrer del curs 07/08 per alumnes del crèdit de **Taller de Tecnologia a l'IES Bisbal**, un institut de secundària situat al Baix Empordà. Durant els primers mesos es va començar a crear els primers prototips i a aplicar les primeres idees, fins que malauradament el crèdit es va acabar al juny. Tot i això, el treball va continuar durant tot l'estiu, quan es va deixar el projecte gairebé enllestit. Els problemes amb el distribuïdor del mòdul de comunicacions van comportar l'endarreriment del projecte fins al passat febrer de 2009, quan es va fer l'últim esforç per acabar el projecte i així ha estat, amb uns resultats molt satisfactoris.

L'origen de la sonda Meteotek08 es deu a tres fets: la passió per l'electrònica i informàtica, per la meteorologia i per l'espai. Això va fer pensar al grup realitzar algun projecte que relacionés aquestes idees: una sonda meteorològica, *un objecte* capaç d'assolir altituds de més de 30.000m, fer un registre de les condicions atmosfèriques i fins i tot captar fotografies. Era una idea complexa de dur a terme, ja que es partia del res, excepte de l'experiència d'algun dels integrants en el camp de l'electrònica i informàtica. Això però no va impedir iniciar aquesta aventura.

Els primers mesos van ser durs, primerament perquè les primeres construccions eren simples i encara no s'assemblaven al resultat final i a més els problemes apareixien constantment, sovint gens fàcils de resoldre. La cosa però va començar a agafar forma als voltants del maig de 2008, quan es va començar a muntar l'estructura de la caixa i els sensors ja funcionaven. Es dedicaven un munt d'hores en el projecte, tant a classe com també moltes tardes, fins que en arribar l'estiu es va haver de continuar fora de l'escola, això si, sempre amb el suport del



tutor. Durant el juliol es va deixar el projecte gairebé acabat. Els components electrònics ja estaven instal·lats, el software també començava a ser estable en el seu funcionament i es van dur a terme les primeres proves a terra. L'ensurt però va ser a finals d'aquest mes, quan el mòdul de comunicacions va deixar de funcionar i van començar una sèrie de problemes amb el distribuïdor, cosa que van deixar el projecte parcialment parat fins a principis d'aquest any 2009. Tot i això vam rebre el suport

dels membres del Servei Meteorològic de Catalunya, que ens van convidar a un dels seus llançaments i ens van deixar globus pel nostre projecte.

Decidits a acabar el projecte, es van posar forces durant el febrer de 2009 en acabar de perfeccionar algunes coses, fer més proves per garantir el funcionament, demanar permisos i finalment fer el llançament. Es va acordar fer-lo el dia **28 de febrer**, ja que les condicions climàtiques semblaven òptimes i ja estava tot apunt. La població escollida va ser **Bujaraloz**, situada als Monegros, degut a la seva bona posició: lluny del mar i zona poc habitada.



Va ser un dia intens ja que després de tant temps en la seva creació es desitjava que tot sortís bé. La propulsió de

la sonda es va fer mitjançant un globus de làtex especial inflat amb heli tot lligat a la caixa aïllant de la sonda, la qual també portava bateries internes per fer funcionar tot el sistema de manera autònoma. Un cop muntat tot es va produir el llançament a les **09:10:20 AM** (Local). Des d'un dels cotxes es va fer el seguiment en temps real de la seva posició, altitud, condicions atmosfèriques, etc. mitjançant les dades rebudes via ràdio. Hi va haver un petit ensurt ja que les bateries dels portàtils de seguiment es van acabar i es va haver de fer una aturada a una casa per connectar-los. L'explosió del globus es va produir als **30.677m** d'altitud (altura prevista segons la calibració del globus). Al cap de **2 hores i 10 minuts** la sonda va aterrar a **38Km** del seu punt d'origen. No es va tardar gaire en arribar a lloc fins que es va trobar gairebé intacte. La primera sorpresa van ser les fotografies. Eren unes fotografies impressionants fetes per un aparell que havíem creat els membres del grup!



Pròximament es publicaran les dades recollides, mapes i altre material d'interès a la pàgina oficial.

Dades del projecte

Pàgina web oficial: <http://www.teslabs.com/meteotek08>
Àlbum de fotografies oficials (de lliure accés i distribució): <http://www.flickr.com/photos/meteotek08>
Correu electrònic de contacte: meteotek08@gmail.com
Telèfons de contacte: 685 111 680 / 605 874 779