

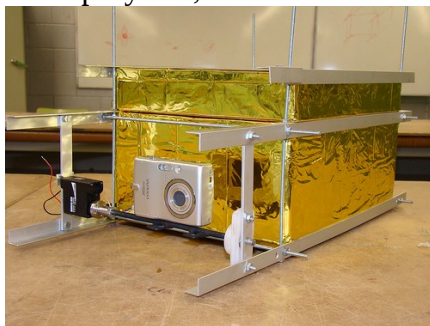
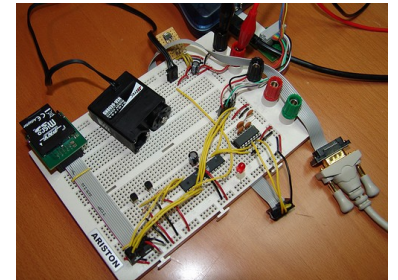
Lanzamiento de la sonda meteorológica Meteotek08 creada por estudiantes de la Bisbal d'Empordà

La Bisbal d'Empordà, 7 de Marzo de 2009

El proyecto **Meteotek08**, una sonda meteorológica, empezó durante febrero del curso 07/08 por alumnos del crédito de **Taller de Tecnología en el IES Bisbal**, un instituto de secundaria situado en el Baix Empordà (Prov. de Girona). Durante los primeros meses se empezaron a crear los primeros prototipos y a aplicar las primeras ideas, hasta que el crédito acabó en junio. Aún así, el trabajo continuó durante todo el verano, cuando se dejó el proyecto casi terminado. Los problemas con el distribuidor del módulo de comunicaciones comportaron el atraso del proyecto hasta el pasado febrero de 2009, cuando se hizo el último esfuerzo para acabar el proyecto y así ha sido, con unos resultados muy satisfactorios.

El origen de la sonda Meteotek08 se debe a tres hechos: la pasión por la electrónica e informática, por la meteorología y por el espacio. Esto hizo pensar al grupo realizar algún proyecto que relacionara estas ideas: una sonda meteorológica, un objeto capaz de llegar a altitudes de más de 30.000m, hacer un registro de las condiciones atmosféricas e incluso hacer fotografías. Era una idea compleja de llevar a cabo, puesto que se partía del nada, excepto de la experiencia de alguno de los integrantes en el campo de la electrónica e informática. Aunque nada impidió iniciar esta aventura.

Los primeros meses fueron duros, primeramente porque las primeras construcciones eran simples y todavía no se asemejaban al resultado final, y además los problemas aparecían constantemente, a menudo nada fáciles de resolver. La cosa empezó a marchar en mayo de 2008, cuando se montó la estructura de la caja y los sensores ya funcionaban. Se dedicaban muchas horas en el proyecto, tanto en clase como por las tardes, hasta que en verano se continuó fuera de la escuela, esto si, siempre con el apoyo del tutor. Durante julio, se dejó



el proyecto casi acabado. Los componentes electrónicos ya estaban instalados, el software también empezaba a ser estable en su funcionamiento, y se hicieron las primeras pruebas en tierra. El problema apareció a finales de este mes, cuando el módulo de comunicaciones dejó de funcionar y empezaron una serie de problemas con el distribuidor, quedando el proyecto parcialmente parado hasta principios de este año 2009. También cabe decir que

recibimos el apoyo de los miembros del Servicio Meteorológico de Cataluña, que nos invitaron a uno de sus lanzamientos y nos dejaron globos para nuestro proyecto.

Decididos a acabar el proyecto, pusimos las últimas fuerzas en febrero de 2009, para acabar de perfeccionar algunas cosas, hacer más pruebas para garantizar el funcionamiento, pedir permisos, y finalmente hacer el lanzamiento. Se decidió hacerlo el día **28 de febrero**, puesto que las condiciones climáticas parecían óptimas y ya estaba todo listo. La población escogida fue **Bujaraloz**, situada en los Monegros, debido a su buena posición: lejos del mar y zona poco habitada.



Fue un día intenso ya que tras tanto tiempo en su creación, se deseaba que todo saliera bien. La propulsión de la sonda se hizo mediante un globo de látex especial inflado con helio y atado en la caja aislante de la sonda, la

cual también traía baterías internas para funcionar todo el sistema de forma autónoma. Una vez montado se produjo el lanzamiento a las **09:10:20 AM** (Local). Desde uno de los coches se hizo el seguimiento en tiempo real de su posición, altitud, condiciones atmosféricas, etc. mediante los datos recibidos vía radio. Hubo un pequeño susto puesto que las baterías de los portátiles de seguimiento se acabaron, y tuvimos que parar en una casa para conectarlos. La explosión del globo se produjo a los **30.677m** de altitud (altura prevista según la calibración del globo). Después de **2 horas y 10 minutos**, la sonda aterrizó a **38Km** de su punto de origen. No se tardó demasiado en llegar al lugar, donde se encontró todo casi intacto. La primera sorpresa fueron las fotografías. Eran unas fotografías impresionantes, hechas por un aparato que habíamos creado los miembros del grupo!



Próximamente se publicaran los datos recogidos, mapas y otro material de interés en la página oficial.

Datos del proyecto

Página web oficial: <http://www.teslabs.com/meteotek08>
Álbum de fotografías oficiales (de libre acceso y distribución): <http://www.flickr.com/photos/meteotek08>
Correo electrónico de contacto: meteotek08@gmail.com
Teléfonos de contacto: 685 111 680 / 605 874 779