

El Servei Meteorològic de Catalunya automatitza el Radiosondatge de Barcelona

- El nou robot sonda, ubicat a la Facultat de Física de la UB, és capaç de fer el llançament del globus sonda inflat amb heli de manera automàtica, disposant d'una autonomia de fins a 6 dies
- El radiosondatge mesura la temperatura, la humitat relativa, la pressió atmosfèrica i la velocitat i direcció del vent, i serveix, entre d'altres, per inicialitzar els numèrics del temps, imprescindibles per fer una bona predicció

El Servei Meteorològic de Catalunya (SMC), adscrit al Departament de Territori i Sostenibilitat, ha posat en marxa un nou equipament que permet la realització totalment automàtica de fins a dotze radiosondatges meteorològics. Així, el nou robot sonda, podrà de manera remota, des de la pròpia seu del SMC, programar, realitzar i fer el seguiment dels radiosondatges que es duguin a terme.

Fins ara, i des de l'any 1997, l'SMC realitza radiosondatges a Barcelona de manera manual des de la Facultat de Física de la UB (el 1998 diàriament, i el 1999 ja dos cops al dia), i des del desembre del 2008 l'estació de radiosondatge està integrada dins la Xarxa Meteorològica Mundial amb el codi 08190. A partir d'ara, el personal especialitzat responsable del radiosondatge de Barcelona s'encarregarà de reomplir de sondes i globus el nou equipament, així com de realitzar tasques bàsiques de manteniment, d'acord amb el conveni acordat entre l'SMC i la UB. També davant qualsevol contingència disposaran de capacitat tècnica per fer el radiosondatge de manera manual.

La nova instal·lació millorarà la qualitat dels radiosondatges, en tant que els homogeneïtzarà, realitzant-los sempre de la mateixa manera, independentment de les persones que fins ara feien el llançament. En aquest sentit, disposa d'una autonomia de fins a 6 dies, equivalent a 12 radiosondatges, amb la conseqüent estalvi econòmic que això suposa.



Instal·lació de l'equipament amb camió grua



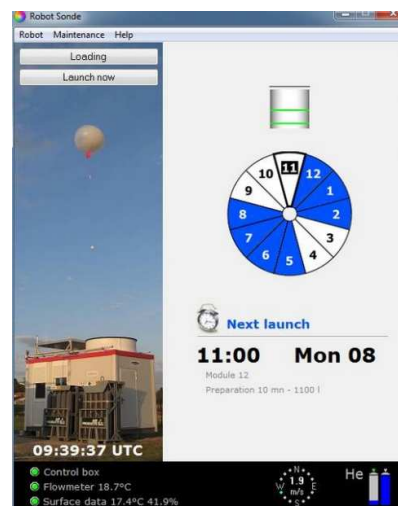
Vista lateral del llançador automàtic de la casa Modern



Llançament del globus sonda



Vista interior de l'equipament

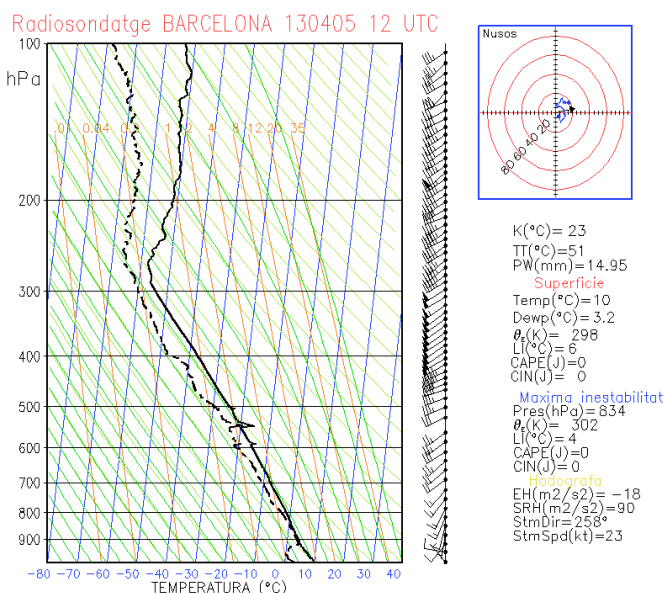


Programari de realització i seguiment

El Radiosondatge: una anàlisi de l'atmosfera

El radiosondatge proporciona, dos cops al dia (00 h i 12 h UTC), un seguit de variables que permeten determinar l'estat de l'atmosfera en la vertical del punt on es fa el sondatge, fins aproximadament uns 25-30 km d'altitud. En concret, es mesura

la temperatura, la humitat relativa, la pressió atmosfèrica, la temperatura del punt de rosada, i la velocitat i direcció del vent. Aquestes dades es representen típicament en diagrames termodinàmics com el que es presenta a continuació i que es poden consultar al web del SMC.



Xarxa Meteorològica Mundial

Juntament amb el radiosondatge de Barcelona, es realitzen simultàniament prop de 1.300 radiosondatges arreu del món. Per tant, s'obté una mesura tridimensional de l'estat meteorològic dels nivells baixos del conjunt de l'atmosfera dos cops al dia. Aquesta informació resulta vital per poder inicialitzar els models numèrics de predicció del temps, els quals són la base de la predicció meteorològica moderna.

Les dades obtingudes amb el radiosondatge també permeten calcular el que es coneix com a índexs d'inestabilitat, molt útils per avaluar la probabilitat de la formació de tempestes i fenòmens de temps sever. Una altra aplicació de les dades del radiosondatge és l'estudi d'episodis de dispersió de contaminants. Els factors que hi intervenen són el caràcter de l'estratificació, el vent, i les característiques de la font emissora.

Per l'aviació les dades de vent del radiosondatge s'utilitzen, entre d'altres coses, per determinar les zones amb turbulència en el nivell de vol, per conèixer la força, la direcció i la cisalla del vent a la zona, i per detectar el vent creuat que pugui interferir en les operacions d'enlairament i aterratge de l'avió.

■ **Nota de premsa** ■

En definitiva, el radiosondatge és una eina bàsica per conèixer l'estat de l'atmosfera en un instant determinat arreu del planeta, que és el punt de partida dels models numèrics del temps per elaborar un bon pronòstic.

Al web de l'SMC www.meteo.cat es poden consultar a diari les dades del radiosondatge de Barcelona i a les xarxes socials @[meteocat](https://twitter.com/meteocat) i facebook.com/meteocat.

18 d'abril de 2013