



AVANÇ BUTLLETÍ CLIMÀTIC MENSUAL. FEBRER DE 2010

Termomètricament, el febrer ha estat fred¹ a gran part de Catalunya, a excepció de punts del litoral central on el mes ha resultat normal. Pel que fa a les precipitacions, ha estat un mes plujós o molt plujós a bona part de les comarques, si bé a moltes zones del Pirineu, de l'extrem sud i de la comarca de la Noguera ha resultat normal o sec.

La situació meteorològica del mes de febrer a Catalunya va venir caracteritzada pel pas de tot un seguit de pertorbacions. Fins a sis episodis de precipitació van afectar el país al llarg del mes, de característiques molt diferents en base a la procedència del centre de baixes pressions. Aquest fet ha estat provocat per una ubicació anòmalament meridional del corrent en jet.

Si bé durant la matinada del dia 1 encara Catalunya estava afectada per una pertorbació freda que va provocar algunes nevades a cotes baixes durant el dia 31 de gener, no va ser fins el dia 4 quan la primera àrea de baixes pressions del mes de febrer va afectar el Principat. Es va tractar del pas d'un sistema frontal que va afectar el país entre els dies 4 i 6. Deixà precipitacions a molts punts del territori, però sobretot al quadrant nord-est, tal com mostren les precipitacions més importants registrades a les Estacions Meteorològiques Automàtiques (EMA) gestionades pel Servei Meteorològic de Catalunya (SMC): 23,6 mm que es van acumular al Port del Comte (2.300 m) a la comarca del Solsonès; els 18,0 mm mesurats a Monells (el Baix Empordà); o els 17,6 mm registrats a Roses (l'Alt Empordà).

Una segona pertorbació va visitar Catalunya entre els dies 8 i 10, amb el tret particular que al llarg del dia 9 aquesta es va aprofundir davant de la costa catalana. Les precipitacions, si bé van afectar molt punts del territori, van ser molt abundants al quadrant nord-est del país, tal com mostren les següents quantitats registrades a les EMA gestionades pel SMC: a Cassa de la Selva (el Gironès) es van acumular fins a 130,8 mm; a Malgrat de Mar (el Maresme), 74,0 mm; i a la Bisbal d'Empordà (el Baix Empordà) es van registrar 73,0 mm.

Una pertorbació freda provinent de l'Europa oriental va afectar Catalunya entre els dies 11 i 14, si bé les quantitats de precipitació van ser poc importants al llarg de l'episodi. Les quantitats més remarcables registrades a les EMA gestionades pel SMC van ser els 9,5 mm a Sasseuva (2.226 m), a la comarca de la Val d'Aran; els 8,1 mm que es van mesurar a Barcelona-Raval (el Barcelonès); o els 4,5 mm a Certascan

¹ L'anàlisi termopluiomètrica s'ha elaborat a partir de dades encara no validades, i, per tant, és susceptible de possibles modificacions posteriors.

Els valors mitjans climàtics que s'han utilitzat s'han extret de:

Martín-Vide, J.; Raso Nadal, J. M.: *Atlas climàtic de Catalunya*. Període 1961-1990.

Al llarg de tot l'informe, s'expressen la temperatura (T) en graus Celsius (°C) i les quantitats de precipitació (PPT) en mil·límetres (mm), unitat equivalent a litres per metre quadrat.

Quan s'efectua la comparació entre la precipitació acumulada i la temperatura mitjana i els seus corresponents valors mitjans climàtics, s'adopten els criteris següents:

Qualificació	PPT total enregistrada respecte de la mitjana climàtica	Qualificació	Diferència entre la temperatura mitjana i la mitjana climàtica
molt sec	< 30%	molt càlid	≥ +3,0 °C
sec	entre 30% i 90%	càlid	entre +3,0 °C i +0,5 °C
normal	entre 90% i 110%	normal	entre +0,5 °C i -0,5 °C
plujós	entre 110% i 190%	fred	entre -0,5 °C i -3,0 °C
molt plujós	> 190%	molt fred	≤ -3,0 °C



(2.400 m), a la comarca del Pallars Sobirà. De totes maneres, el fet més destacat d'aquest episodi van ser els valors de temperatura que es van assolir. L'entrada d'una llengua d'aire fred en altura procedent de centre Europa va arribar al seu màxim entre els dies 11 i 12, quan la temperatura a 850 hPa (a uns 1500 metres d'alçada) va ser de -10 °C a la vertical del Pirineu i de -8 °C a la vertical de Barcelona. Per tant, l'entrada freda en alçada va ser ben contundent, comparable a les del 26-28 de gener de 2005 i del 28 de febrer de 2005. De totes maneres, la temperatura mínima de l'episodi va quedar 1 o 2 °C per sobre dels valors d'aleshores a les 12 EMA ubicades a l'alta muntanya (per sobre dels 1.800 m). Només en dues d'elles, Boí (2.540 m) i Malniu (2.310 m), amb sèries iniciades als anys 1998 i 1999, respectivament, la mínima d'aquest episodi ha estat la temperatura mínima absoluta de tota la sèrie, amb -21,5 °C i -19,1 °C respectivament. De fet, en el cas de Boí es va igualar el valor del gener de 2005.

Entre els dies 15 i 20 una pertorbació atlàntica va afectar el Principat. Si bé els vents del sud-oest i de l'oest van provocar un augment significatiu de la temperatura, durant el dia 15 i fins al migdia del dia 16 les precipitacions van ser en forma de neu a l'interior del quadrant-nord-est i de forma més feble a alguns punts de les comarques de la Terra Alta i del Garraf. Aquest fet va ser degut a l'arribada sobtada de la massa d'aire més suau i humida (acompanyada d'una depressió en superfície) que es va trobar amb la massa d'aire fred, provocant que les precipitacions fossin, en un principi, en forma de neu per damunt dels 200 m, si bé després la cota va anar pujant fins els 800 m. Els gruixos màxims de neu més destacats observats durant aquests dos dies pels membres de la Xarxa d'Observadors Meteorològics del Servei Meteorològic de Catalunya (XOM) van ser els següents: 18 cm a Viladrau (Osona), i 6 cm a Rupit (Osona), a Bagà (el Berguedà) i al Port del Comte (1.630 m) a la comarca del Solsonès. Pel que fa a les quantitats de precipitació registrada en tot l'episodi a les EMA gestionades pel SMC cal destacar els 75,2 mm a Viladrau (Osona), els 69,7 mm a Torroella de Montgrí (el Baix Empordà) o els 68,8 mm a Viladecans (el Baix Llobregat).

A partir del dia 21 i fins el dia 26, una nova pertorbació atlàntica ubicada al nord-oest de la península Ibèrica va afectar el Principat. El flux del sud-oest que acompanyava la depressió va provocar que les precipitacions més destacades s'enregistressin al vessant sud del Pirineu, tal com mostren les quantitats més importants registrades a les EMA gestionades pel SMC acumulades durant aquest període: 32,8 mm al Pont de Suert (l'Alta Ribagorça); 25,4 mm a Espot (2.520 m) a la comarca del Pallars Sobirà; o els 25,1 mm a Boí (2.540) a la comarca de l'Alta Ribagorça.

Un sistema frontal associat a una profunda depressió ubicada el nord de la península Ibèrica va visitar Catalunya els dies 27 i 28, afectant el terç nord del país, tal com mostren les següents quantitats registrades a les EMA gestionades pel SMC: 30,0 mm a Espot (2.520 m), a la comarca del Pallars Sobirà; 23,2 mm de Salòria (2.445 m), a la comarca del Pallars Sobirà; o els 19,3 mm de Boí (2.540) a la comarca de l'Alta Ribagorça. A més, es van registrar ratxes de vent molt fortes al Pirineu, de les quals caldria destacar els 135 km/h a l'EMA de Vielha e Mijaran (la Val d'Aran).

El mes de febrer ha estat termomètricament fred a gran part del territori, amb anomalies negatives que han estat per sota del -2,5 °C a molts punts del terç nord del país, especialment a les parts més altes del Pirineu i Prepirineu. En canvi, s'han produït anomalies lleugerament positives al litoral central (figura 1). Les configuracions sinòptiques amb un predomini dels fluxos del primer quadrant, arrossegant masses d'aire molt fredes provinents de l'interior del continent europeu poden explicar aquesta situació. A més, cal tenir en compte la baixa insolació del mes de febrer, que ha deixat els valors de la temperatura màxima per sota dels valors normals. El nombre de dies de pluja pot ser un bon indicador d'aquest fet. Si agafem els registres de l'Observatori Fabra (el Barcelonès) amb dades des de l'any 1913, trobem que durant el febrer d'enguany s'han comptabilitzat 14 dies pluja, fet que no succeïa des del febrer del 1917.

La taula següent mostra les anomalies negatives més destacades registrades a les Estacions Meteorològiques Automàtiques (EMA) gestionades pel Servei Meteorològic de Catalunya (SMC):

Nom de l'EMA	Comarca	Anomalia (°C)
Lac Redon (2.247 m)	la Val d'Aran	-3,5
Salòria (2.445 m)	el Pallars Sobirà	-2,9
Boí (2.540 m)	l'Alta Ribagorça	-2,8
Torroella de Fluvià	l'Alt Empordà	-2,8
Port del Comte (2.300 m)	el Solsonès	-2,7
Ulldeter (2.367 m)	el Ripollès	-2,5
la Seu d'Urgell	l'Alt Urgell	-2,5
Gisclareny	el Berguedà	-2,5
Castelló d'Empúries	l'Alt Empordà	-2,5

Pluviomètricament, el mes ha estat plujós o molt plujós a gran part del territori, si bé a moltes zones del Pirineu, de l'extrem sud i de la comarca de la Noguera ha resultat normal o sec (figura 2). Aquesta distribució espacial de la precipitació ve donada per les configuracions sinòptiques de l'est que han provocat els episodis més destacats, deixant les quantitats més importants a la meitat oriental del territori, especialment al litoral i prelitoral central i nord. A més, com que algunes d'aquestes configuracions anaven acompanyades d'aire molt fred, les precipitacions eren en forma de neu a alguns punts del territori, sobretot al quadrant nord-est durant el dia 15 i fins a migdia del dia 16.

La taula següent mostra les quantitats de precipitació més remarcables registrades a les EMA gestionades pel SMC. Cal destacar els totals mensuals registrats al quadrant nord-est del país.

Nom de l'EMA	Comarca	PPT (mm)
Cassà de la Selva	el Gironès	191,6
la Bisbal d'Empordà	el Baix Empordà	155,6
Monells	el Baix Empordà	151,1
Torroella de Montgrí	el Baix Empordà	148,5
Castell d'Aro	el Baix Empordà	140,0
Serra de Daró	el Baix Empordà	137,2
la Tallada d'Empordà	el Baix Empordà	136,8
Malgrat de Mar	el Maresme	135,8
Viladrau	Osona	133,8
Espot (2.520 m)	el Pallars Sobirà	133,7
Dosrius - PN Montnegre Corredor	el Maresme	128,8
Vilanova del Vallès	el Vallès Oriental	128,1
Cabrils	el Maresme	126,7
Sant Pere Pescador	l'Alt Empordà	123,8
Viladecans	el Baix Llobregat	120,4



Figura 1:

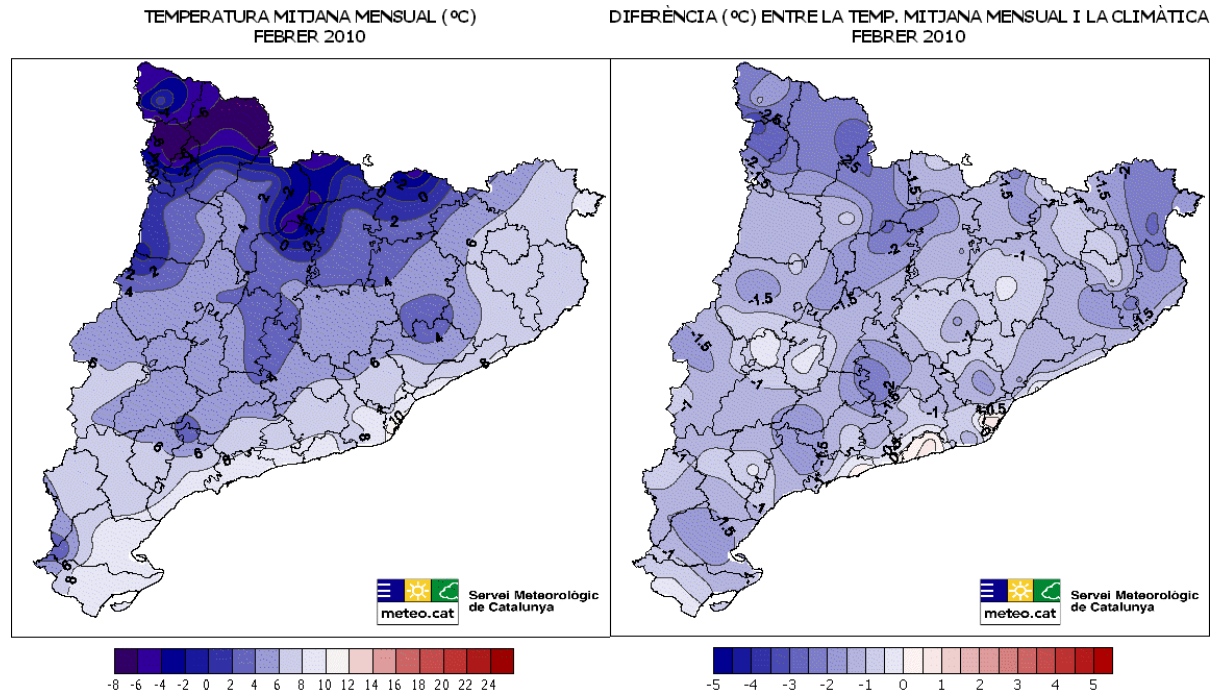


Figura 2:

