

MEDI AMBIENT

Més que núvols: el Meteocat posa la lupa en la relació entre clima, orenetes i ametllers

L'SMC celebra cent anys recuperant l'interès per la fenologia, una de les seves primeres branques

MIQUEL BERNIS
BARCELONA

Era l'any 1936 quan el director i fundador del Servei Meteorològic de Catalunya, Eduard Fontserè, va publicar un article sobre els primers anys d'observació fenològica al país. Feia només quatre anys que s'havia creat un grup de treball de meteorologia agrícola, però llavors el doctor Fontserè ja podia aportar informació, per exemple, sobre l'arribada de les orenetes a Barcelona: amb dades de deu anys enrere, de mitjana, arribaven el 23 de març.

El Servei Meteorològic de Catalunya s'havia creat pocs anys abans, el 1921, i ja des de molt aviat va despuntar com un dels més avançats a nivell internacional en camps com l'estudi dels núvols. El 1925, Rafael Patxot i Eduard Fontserè van publicar un *Atlas elemental de núvols*. El 1927 el Servei va fer les primeres cròniques radiofòniques de la Península sobre el temps, i es va dissenyar un nou aparell per mesurar la intensitat de la pluja que es faria servir en molts punts del món: el pluviògraf Jardí.

En aquella època, el 1932, també s'havien començat a fer observacions fenològiques, és a dir, a estudiar la relació entre els factors climàtics i els cicles de vida d'animals i plantes. Les dates de florida de l'ametller i la vinya, o del primer cant i l'arribada de puputs i orenetes, van començar a centrar també l'interès del Servei.

El final de la guerra va arrencar d'arrel tot el treball d'aquells anys. Van passar només dos o tres dies entre l'entrada dels nacionals a Barcelona i el bruscat desmantellament del Servei. Tots els materials van ser confiscats o destruïts, i va ser curiosament tres anys després, el 1942, que el Servicio Meteorológico Nacional va distribuir les primeres instruccions per fer observació fenològica.

Un camp en expansió a Europa

Durant molts anys la fenologia a Catalunya va dependre dels llavors anomenat Instituto Nacional de Meteorología, però amb el pas del temps aquesta disciplina va quedar cada cop més abandonada. Segons un dels membres de l'equip de canvi climàtic del Meteocat, Montserrat Busto, quan l'SMC va entrar en contacte amb un dels observadors fenològics més antics i curiosos, Josep Borrell, de la Serra d'Almos, els va dir que ell enviava les dades a l'INM però que feia temps que no rebia resposta.

En les dues últimes dècades, el canvi climàtic i la necessitat de reconnectar amb el territori han pro-

UN EXEMPLE DE SEGUIMENT FENO LòGIC: LA GINESTA

Els observadors anoten les dates d'inici i final de tres fases diferents d'acord amb els estàndards internacionals



1 **0%-10%**
Inici de la floració
S'anota la data en què **s'inicia la floració** i s'obre la primera flor. La fase s'acaba quan s'han obert un **10% de les flors**.



2 **50%-70%**
Plena floració
S'anota la data en què un **50% de les flors** ja s'han obert ben desenvolupades. La fase s'acaba quan s'han obert un **70% de les flors** i els pètals de les primeres flors han caigut o estan secs.



3 **50%-70%**
Llegums a mig madurar
Les llavors de la ginesta són dins un llegum allargat, que primer és verd, després bru i posteriorment gairebé negre. Quan s'asseca, la beina esclata i s'alliberen les llavors. Cal anotar la data en què el **50% dels llegums** han adoptat ja un color marronós. La fase s'acaba quan el **70% ja són foscos**.

Font: Fenocat / Fotos: Xavier De Yzaguirre / Gràfic: Esther Utrilla

vocat una explosió a Europa d'aquesta disciplina que barreja clima, biologia i ecologia. El 2013 el Meteocat va posar en marxa la nova xarxa d'observadors FenoCat, que entronca amb la feina del primer Servei Meteorològic, i ha recuperat les sèries més antigues. La fenologia és un camp en expansió i, segons Busto, molt aviat el Meteocat tindrà moltes d'aquestes observacions fenològiques consultables a la seva web. En els més de vuit anys d'existència, la FenoCat acumula prop d'un milió d'observacions provinents de 43 punts del territori.

Observació La fruita madura abans a l'arbre i les fulles cauen més tard

Gràcies a la feina d'observadors com Josep Borrell, avui sabem que el canvi climàtic ha avançat clarament la floració i la maduració de la fruita i ha endarrerit la caiguda de les fulles. Des de principis dels 70 fins ara, a la Ribera d'Ebre les orenetes han avançat 24 dies de mitjana la seva arribada, i les peres maduren fins a 37 dies abans. La caiguda de les fulles de la pomera s'ha endarrerit 23 dies, i les de l'ametller, 19.

Si es vol començar a observar com el clima i el pas de les estacions afecten les plantes i els ocells, el tècnic del Meteocat i observador feno-

lògic Xavier De Yzaguirre recomana fixar l'atenció en el que es pugui veure en els trajectes rutinaris i habituals, ja que és la millor manera de ser constant en les observacions. Una de les sèries fenològiques més llargues de Catalunya la va dur a terme un mestre de Cardedeu, Pere Comas, que anotava cada dia les variacions que observava en les més de 100 espècies d'arbres que trobava entre casa seva i l'escola. Ho va fer durant gairebé 50 anys, entre el 1952 i el 2000.

100 anys de Servei

Aquesta setmana el Meteocat ha celebrat el centenari de la constitució del Servei Meteorològic de Catalunya presentant un seguit d'actes emmarcats sota el lema "100 anys mirant el cel". L'SMC va ser restituit el 1996, en un primer moment amb una quinzena de treballadors: "Tots fèiem de tot", recorda Montserrat Busto, que enumera des de la predicció fins al manteniment de les estacions. Avui al Meteocat hi treballen 77 persones.

Tot i que l'SMC no ha parat de créixer des de l'inici de la seva segona etapa, el Servei viu en un permanent conflicte de competències amb l'Estat, que bloqueja, per exemple, que el Meteocat sigui membre del Centre Europeu de Predicció o fins i tot que tingui accés a la informació i els models de previsió que subministra. La guerra freda entre el Meteocat i l'Agència Estatal de Meteorologia es manifesta en absurditats com la duplicitat d'estacions meteorològiques a pocs metres de distància.

Alguns dels projectes que afronta el Meteocat en els pròxims anys són la renovació de la xarxa de radars i la creació d'una xarxa pròpia de boies de mesura que permeti monitoritzar l'estat de la mar.



Els ametllers florits cada cop es veuen abans a causa de la crisi climàtica. GETTY