

CATALUNYA, UN AUTÈNTIC MOSAIC DE CLIMES LOCALS. I UNA CONSIDERACIÓ D'ANDORRA DINS L'ÀMBIT CLIMÀTIC CATALÀ

Joan Estrada
Geògraf i climatòleg

Catalunya és un autèntic mosaic de climes. Tot i la seva superfície tan modesta, d'uns 32.000 km² solament, el territori català allotja, des del punt de vista climàtic, un bon nombre de particularitats locals. Això s'explica, essencialment, per dos factors: les diferències acusades d'altitud i el fet de tractar-se d'un territori molt compartimentat des del punt de vista orogràfic.

Les altituds hi oscil·len entre el nivell del mar i els 3.143 m de la pica d'Estats. D'aquesta manera, dels sectors arran de mar als sectors pirinencs més enlairats, per sobre dels 3.000 m d'altitud, la temperatura mitjana anual ha de presentar una variació considerable, de prop de 20 °C si apliquem el gradient tèrmic vertical mitjà de la troposfera, de 0,65 °C/100 m. Així, si al nivell marí de les costes catalanes la temperatura mitjana no s'allunya gaire de la mitjana planetària (15-16 °C), és inferior als 0 °C en els sectors del Pirineu per sobre d'uns 2.600 m d'altitud.

Pel que fa a la presència d'una orografia molt compartimentada, un primer element que intervé en la varietat climàtica de Catalunya deriva de prendre en consideració, junt amb la importància de llur orientació i disposició, el nombre d'unitats fisiogràfiques bàsiques d'aquest territori, set ni més ni menys. Aquestes unitats són: la plana Litoral, la serralada Litoral, la depressió Prelitoral, la serralada Prelitoral, la depressió Central, el Prepirineu i el Pirineu.

I, dins de cadascuna d'aquestes unitats fisiogràfiques, les variacions climàtiques degudes a factors geogràfics locals són, freqüentment, bastant o molt acusades. Per exemple, dins la zona pirinenca, i pel que fa a les particularitats locals, no té el mateix clima Camprodon (Ripollès) que Llavorsí (Pallars Sobirà). I les condicions climàtiques varien també, amb un cert grau d'importància, entre Arenys de Mar (Maresme) i Amposta (Montsià), encara que ambdues localitats se situïn a la mateixa línia litoral.

Però, a més, els contrastos fins i tot acusats, a una escala espacial encara més delimitada, entre serres i certs sectors contigus de fons de vall bastant tancats i més o menys isolats determinen, moltes vegades, unes condicions atmosfèriques diferenciades segons que ens

trobem en una fondalada o en un vessant intermedi o alt. Així ocorre, per exemple, amb la presència, a l'hivern, en situació d'anticicló, d'inversions tèrmiques i fins i tot de boires de radiació en algunes d'aquestes fondalades que contrasten amb l'ambient, en els sectors de muntanya, de cel lliure de núvols i d'unes temperatures més suaus.

En un primer nivell de la nostra reflexió, el Pirineu mateix ja permet la individualització d'un sector molt particular com és el que correspon al vessant atlàntic pirenaic, respecte de la resta de Catalunya, la Catalunya de la península Ibèrica. Permet diferenciar el sector aranès de clima marítim de les latituds mitjanes de la zona d'influència climàtica mediterrània. En aquest sentit, el contrast entre els aiguavessos de la capçalera de la Garona i el flanc meridional del Pirineu lleidatà és impressionant per la seva contundència, i s'aprecia molt bé quan hom travessa el túnel de Viella en una direcció nord-sud, del cantó atlàntic al cantó ibèric. De la verdor que presideix el paisatge de la façana septentrional pirinenca es passa, en sortir per la boca sud d'aquest túnel, a uns paratges més aspres i rocallosos, uns paratges que, sense estar mancats d'aigua i d'un cert grau d'humitat (per això són precisament pirenaics), sí que ens anuncien, en certa forma, la sequedat climàtica i ambiental que hom trobarà més avall a la depressió de l'Ebre.

Les serralades Litoral i Prelitoral catalanes, paral·leles a la línia de la costa, i, com hem dit, el Pirineu, que forma, amb la seva prolongació cantàbrica, una barrera poderosa, al nord, d'oest a est, junt, a més, amb el Sistema Ibèric, que s'interposa com a obstacle pel sud i pel sud-oest, determinen, plegats, que aquesta depressió de l'Ebre presenti uns trets acusats de continentalitat. Del litoral i prelitoral català en direcció cap a ponent la influència marítima disminueix d'una manera molt ràpida, fins i tot, diríem, de forma brusca, i es passa a un tipus de clima mediterrani de caràcter continental.

Però el cas és que, fins i tot entre comarques contigües i en una distància de no gaires quilòmetres, el paper d'uns condicionants geogràfics diferenciats en relació amb la dinàmica i el comportament dels diversos elements atmosfèrics pot generar contrastos climàtics de tipus local acusadíssims. Un exemple clar el tenim en comparar l'Alt Empordà i la Garrotxa, dues comarques veïnes i connectades per un mateix sistema hidrogràfic, el de la vall del Fluvià, que pot confondre, d'antuvi, qualsevol neòfit que senti parlar de discontinuïtats bioclimàtiques rellevants entre una comarca i l'altra, ja que, de fet, la comunicació natural a través d'aquesta vall del Fluvià és franca.

I, tanmateix, mentre que a la plana de l'Alt Empordà trobem un paisatge sec, aspre, espartà, per raó bàsicament de l'acció dessecant que hi té la tramuntana, vent del N-NW sec, molt habitual i sovint fort, com tots sabem, en aquesta comarca, la Garrotxa bressola, en molts dels seus indrets, paisatges humits típicament medioeuropeus, amb boscos esponerosos de caducifolis. Resulta eloqüent, en aquest sentit, que a tan sols 550 m d'altitud i a pocs quilòmetres de la plana empordanesa sotmesa als efectes dessecants de la tramuntana hi tinguem, a la Garrotxa, la famosa fageda d'en Jordà. Per la seva altitud, aquest indret hauria teòricament de correspondre, d'acord amb la zonació altitudinal dels pisos bioclimàtics de Catalunya, a l'anomenada terra baixa, l'àrea ocupada essencialment pel bosc esclerofil·le, mediterrani, i la vegetació xeròfila. I, en canvi, hi tenim un ambient de muntanya mitjana, en concret un clima local de caràcter bàsicament atlàntic, o almenys

submediterrani, que contrasta amb el clima de característiques mediterrànies que domina en moltes àrees del voltant.

La presència de particularitats climàtiques locals es fa palesa, així mateix, en el fet que trobem, a Catalunya, àrees de mínims pluviomètrics per comparació a les precipitacions més elevades de l'entorn immediat: són, amb una terminologia pròpiament geogràfica, les anomenades ombres pluviomètriques. En podem citar dues de molt clares, d'ombres pluviomètriques, a Catalunya: la conca de Tremp i la fossa tectònica intrapirenaica de la Cerdanya-Urgellet. A la Seu d'Urgell, població situada a la part occidental d'aquesta fossa, la precipitació mitjana anual supera en molt poc els 600 mil·límetres, mentre que en alguns relleus del voltant aquesta quantitat pot duplicar-se.

Com a complement a tot el que hem anat dient, cal que fem una al·lusió a una realitat climàtica dels temps contemporanis a Catalunya com són els climes urbans, amb el fenomen de les illes de calor de naturalesa antropogènica, molt importants en algunes comarques del territori català on poden arribar a modificar d'una manera sensible els paràmetres atmosfèrics de l'entorn rural o menys urbanitzat circumdant. Amb aquesta realitat de les illes de calor queda doncs amplificat el mosaic climàtic català.

I, per finalitzar aquesta descripció, farem una referència succinta al clima de les valls andorranes del Valira en el sentit d'adscriure'l bàsicament al Pirineu català central i occidental, del qual Andorra constitueix una prolongació, tot i les particularitats pròpies que pot haver-hi al petit país dels Pirineus. Amb una observació del medi físic i, sobretot, de la coberta vegetal, l'element més sensible del paisatge, trobem a Andorra un predomini dels aciculifolis sobre els planifolis, producte d'una certa sequedat atmosfèrica dominant. A més, hi adquireix rellevància, com per exemple al Pallars Sobirà i a l'Alt Urgell, la vegetació esclerofíl·la de caràcter mediterrani continental, que puja en alguns sectors fins als 1.300 m d'altitud. Tot això permet inscriure les terres andorranes del Valira, des d'un punt de vista climàtic específic, a la zona pirinenca central i occidental de Catalunya.