



météo

La complexitat del clima pirinenc

Hem sentit a parlar moltes vegades als meteoròlegs de la televisió, que Catalunya és un país de grans contrastos climàtics. Hi ha molts dies de finals de primavera, que un podria escollir estar esquiant al Pirineu o bé fent un bany refrescant en qualsevol platja de la costa catalana.

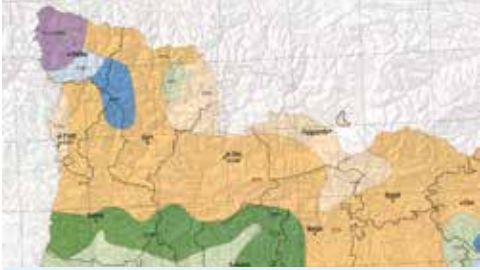
La complexitat del clima mediterrani i la geografia del territori català, determinen un batibull de diferències climàtiques molt evidents al nostre país. Però si ens centrem exclusivament en l'àmbit pirinenc, aquesta evidència, de diferències climàtiques és encara més notable, donat que es produeixen en una escala geogràfica més reduïda. Anem a analitzar-les!

El primer exemple, a escala pirinenca i força conegut, és la diferència climàtica existent entre el vessant nord del Pirineu i el seu vessant sud.

El vessant nord, que a Catalunya inclou la comarca de la Vall d'Aran i zones pròxi-

mes com l'extrem nord del Pallars Sobirà i de l'Alta Ribagorça, rep la influència de les masses d'aire provinents de l'atlàntic, d'aquí el nom homònim del seu clima, atlàntic. El vessant sud per contra, comprèn la resta de comarques pirinenques i prepirinenques; Alta Ribagorça, Pallars Sobirà, Pallars Jussà, Alt Urgell, Solsonès, Cerdanya, Berguedà i Ripollès (i si s'escau Noguera, Garrotxa i Alt Empordà). Aquestes comarques, orientades cap a la conca mediterrània, tenen un clima d'influència mediterrània.

L'explicació clau d'aquesta primera gran diferència climàtica, és la barrera geogràfica que representa el Pirineu per a les diferents



Règim pluviomètric pirinenc (Imatge 1).

masses d'aire. Un obstacle de 415 km de llargada i d'una mitjana de 2900 m d'alçada al seu eix axial, afavoreix la separació física de les masses d'aire atlàntic i mediterrani.

El segon exemple, baixant d'escala geogràfica i que afecta a tot el Pirineu, és la modificació del clima atlàntic i mediterrani causat per l'alçada de les muntanyes. Segons els valors teòrics, per cada 100 m que guanyem d'alçada pujant una muntanya, perdem 0,6°C de temperatura. És evident doncs que per norma general, faci més fred a l'alta muntanya que no pas al fons de les principals valls del Pirineu. Un altre factor relacionat, és l'increment de precipitacions amb l'alçada, afavorits per l'efecte palanca de la muntanya i que analitzarem en futurs articles.

Tercer exemple per parlar del règim pluviomètric. El règim pluviomètric (imatge 1), ordena de major a menor les 4 estacions de l'any segons la seva pluviometria, és a dir, de l'estació més plujosa a la més seca. Per norma l'estació de l'any més plujosa al Pirineu és l'estiu (**E**), gràcies a les freqüents tempestes, i la més eixuta l'hivern (**H**). Fem un breu repàs pels règims pluviomètrics del Pirineu:

- La major part del Pirineu Català, mostra un règim pluviomètric Estiu – Primavera – Tardor – Hivern (**E-P-T-H**)
- Un altre sector del Pirineu representat per la serra de Montgrony i vall del Rigat (Ripollès), l'alta vall del Llobregat (Berguedà), la Cerdanya gironina així com el seu extrem nord, l'extrem nord de l'Alt

Urgell, la vall Ferrera (Pallars Sobirà) i la vall de Barravés (Alta Ribagorça), presenten un règim on la segona estació més plujosa és la tardor. (**E-T-P-H**)

- Una gran excepció és el sector més meridional (sud) del Prepirineu, que té la primavera com l'estació més plujosa de l'any. (**P-E-T-H**)
- La gran excepció del territori pirinenc es dona a la vall de Cardós (Pallars Sobirà), on l'estació més plujosa és la primavera, seguida de la tardor. (**P-T-E-H**)
- Per últim, els límits entre els climes atlàntic i mediterrani determinen altres modificacions, fent que el sector del Parc Natural d'Aigüestortes i estany de Sant Maurici presenti un règim (**T-P-E-H**) i l'extrem sud de la vall d'Aran (**T-P-H-E**)
- Gran part de l'Aran té totes les estacions amb igual pluviometria.

Quart exemple, les diferències climàtiques per valls. Hem vist en l'exemple 1 que el Pirineu representa una gran barrera per les diferents masses d'aire. Si mirem en detall la serralada, ens adonarem que està composta per desenes de serres i muntanyes, que al mateix temps creen barreres d'escala inferior dins de la gran barrera.

Citarem alguns exemples existents al Pirineu:

- La diferència climàtica entre la vall de Camprodon i la vall de Ribes, on les muntanyes que els separen fan que les masses d'aire provinent del mediterrani deixin més precipitacions a la vall de Camprodon, més propera al mar, que no pas a la de Ribes.

Vista de la nevada del 22 de febrer d'enguany a Montferrer, des de la Seu d'Urgell (Imatge 2),



- A vegades, mentre a la Seu d'Urgell pot estar nevant, a Organyà pot fer un bon sol.

Cinquè exemple, diferències climàtiques geogràfiques locals. Per la ubicació d'algunes muntanyes o l'orientació d'alguna vall, es poden produir canvis climàtics significatius. Alguns exemples pirinencs serien:

- Bona part de les grans valls del Pirineu català tenen orientació nord - sud, tret del primer tram del Segre, on del seu naixement fins a la Seu d'Urgell, té orientació est -oest. Aquest factor determina més radiació solar i més aïllament tant de les masses d'aire mediterrànies com atlàntiques (menys precipitació).
- El massís de l'Orri és una muntanya aïllada d'altres cims importants. Aquest fet determina que li arribin actives la major part de les pertorbacions, ja que no hi ha barreres intermèdies que ho impedeixin.

I sisè i últim exemple, els fenòmens locals. Els fenòmens meteorològics* poden tenir afectacions locals, que determinaran que el temps sigui completament diferent d'un indret a un altre. Alguns exemples són:

- Una forta tempesta pot descarregar 80 mm en poca estona en un indret concret, causant inundacions, i en canvi a pocs quilòmetres d'allà, no caure ni una gota.
- Un dels fenòmens més complexos del Pirineu són les ventades. En una situació de vent, un poble exposat pot rebre fortes ventades i en canvi, pobles arrecreats per alguna muntanya no percebre'l.

*En moltes ocasions es confonen en els mitjans de comunicació els termes fenomen meteorològic i climatologia. El fenomen meteorològic és aquell meteor que està succeint en un moment determinat (fer sol, ploure, nevar, fer vent). El clima, és el conjunt de fenòmens meteorològics que es donen en un llarg període de temps (30 anys), i que determinen com es comporta el temps en una zona concreta.

- Durant la nevada del 22 de febrer del 2015, mentre a la Seu d'Urgell s'acumulaven 8 cm de neu, un quilòmetre en línia recta cap al sud, a Montferrer, no va acumular-se neu. A la fotografia, es pot apreciar molt bé com a la dreta (la Seu d'Urgell), el paisatge era ben nevat i en canvi a l'esquerra (balcó del Pirineu, Montferrer), no hi havia neu.

En resum, la serralada del Pirineu és un entramat de barreres climàtiques que determinen la presència de desenes de microclimes. Per tant, per una mateixa situació meteorològica, podem trobar molts tipus de temps diferents en el mateix moment al Pirineu, i és per aquesta raó, que moltes vegades fer pronòstics del temps al Pirineu, és tan difícil i imprecís. ●

Text i fotos: **Albert de Gràcia**
METEOPIRINEUS CATALANS

