



meleó

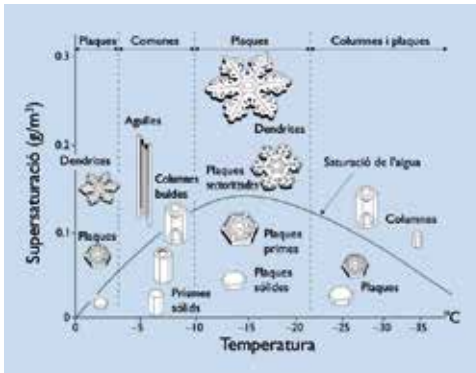
# Curiositats de la neu al Pirineu

*Sabem que el Pirineu és una serralada on la neu és freqüent, ja que la podem trobar en major o menor quantitat durant bona part de l'any a les seves muntanyes, però de ben segur no coneixem moltes curiositats d'aquest meteor tan apreciat. Anem a descobrir-les!*

Comencem explicant la seva creació. Per crear un floc de neu necessitem tres ingredients bàsics. Dos els sabem de sobres, que hi hagi aigua (humitat) i fred (temperatures de 0°C o inferiors), i un tercer element que s'anomena nuclis de congelació. Per crear un cristall de neu hem de partir d'una partícula des d'on s'anirà formant la xarxa cristal·lina de gel. Aquesta pot ser d'origen natural, com un bacteri, minerals com la caolina, clorur de sodi, cendres volcàniques, etc., o artificials, com el iodur de plata o el sulfur de coure. A partir del nucli de congelació i a través de diversos mecanismes, el floc de neu va creixent i finalment per pes, cau del núvol a terra. El floc de neu evidentment es crearà a tem-

peratures negatives, però no sempre hem d'estar per sota dels 0°C per veure nevar. En condicions habituals, s'estima que pot nevar amb temperatures inferiors a 3°C, i fins i tot si la humitat és molt baixa, es pot arribar a veure neu amb temperatures pròximes als 7°C, un altre tema és que qualli.

Tenim un altre tipus de neu que no cau del cel, el gebre. El gebre no és res més que la rosada gelada. Sempre que durant la nit el cel estigui completament serè, sobre de la capa de neu es formarà una capa de cristalls de gel que faran augmentar el gruix de la capa de neu. El més curiós, que segons la temperatura a la qual ens trobem, el tipus de cristall de gel que creixi serà diferent!



*Dependent de les temperatures, els cristalls de gel tenen diferents formes.*

Què fa fondre la neu? Principalment la calor, que prové majoritàriament de la radiació solar directa. Si tenim una neu neta, acabada de caure i surt el sol, el 90% de l'energia del sol és reflectida i no provoca fusió (efecte albedo). Si la neu és antiga, té pols, branquetes o qualsevol objecte no blanc sobre la superfície de la capa de neu, farà que els rajos de sol escalfin aquests objectes i per contacte amb la neu la fonguin. Una imatge molt il·lustrativa d'aquest fenomen és veure en un camp de neu, petits arbres que tenen un cercle absent de neu al seu voltant o bé, el forat que crea una pinya sobre la neu. En aquests casos els pins i les pinyes absorbeixen amb el seu color l'energia del sol, s'escalfen i fonen la neu.

*Durant l'hivern la neu cobreix els nostres boscos.*

La pluja per contradictori que sembli, té poc poder de fusió de la neu. Suposem que un dia d'hivern plugués uns 10 mm i que la temperatura fos d'uns 10°C, la quantitat de neu que es fondria equivaldria a 1.25 mm d'aigua de neu. Per tant, encara que alguns dies a l'hivern plogui sobre la neu, si no ho fa en grans quantitats ni amb temperatures molt elevades, el mantell nival no es veurà afectat en excés.

Tampoc la temperatura lleugerament alta s'encarrega de fondre tant la neu com ens imaginem. D'aquí que encara que tinguem força dies d'anticicló càlid durant l'hivern, amb valors de temperatures per sobre dels 0°C durant unes quantes jornades, continui la neu a les nostres muntanyes especialment a les zones obagues.

Realment els elements meteorològics que fan fondre i molt la neu són l'alta humitat (boira) i especialment el vent fort. L'alta humitat (boira) especialment amb temperatures positives, fa fondre la part superficial



**Segueix les previsions del temps pel Pirineu a MeteoPirineus Catalans**



de la capa de neu. Si no fa vent, fondrà la capa més externa de la neu, però no afectarà la part interna del mantell de neu. El problema arriba amb el vent, que fa penetrar l'aire per l'interior de la capa de neu, i com a conseqüència fa entrar la calor i la humitat, i fon la neu.

I una causa que fon la neu amb pitjors conseqüències és el vent molt fort. Quan tenim grans nevades a l'hivern, i just després entra molt forta la tramuntana, s'origina el fenomen del torb. Aquest arrossega la neu i l'acumula en zones arrecerades del vent, però tenim un fet molt curiós i és que amb vents superiors als 80 km/h la neu es sublima directament, és a dir, passa de neu (sòlid) a vapor d'aigua (gas) directament, restant una importantíssima quantitat hídrica disponible pels nostres rius de cara a la primavera. Aquest factor dona resposta a un fet molt habitual al Pirineu, es pronostiquen nevades abundants, acaben caient, però de sobte arriba el vent fort i l'endemà l'aspecte de les muntanyes torna a ser marró, com si no hagués nevat gaire durant les hores prèvies. La neu que queia del cel fa unes hores, ha tornat en forma de vapor novament a l'atmosfera.



Amb l'escalfament atmosfèric que hem tingut en els darrers anys, és cert que respecte fa uns 50 anys al Pirineu neva menys a les cotes baixes (menys vegades i menys quantitat), però no és tant clar que nevi menys a les parts més altes, ja que la quantitat de precipitació d'ençà que tenim dades gairebé no ha variat. El que si varien, són els patrons atmosfèrics, és a dir, les ratxes de tipus de temps que tenim. Aquests patrons poden durar setmanes, mesos o anys, i es caracteritza per donar-se situacions atmosfèriques similars durant un període de temps determinat. Per exemple, la tardor 2015 i meitat d'hivern del 2016 ha estat marcada per la presència de l'anticicló, o la temporada d'hivern 2014 – 2015 per vents dominants del NW, que van deixar molta neu al vessant nord del Pirineu i poca a la resta de la serralada. Aquests patrons doncs, determinaran la sensació col·lectiva de si neva molt o poc, i explica perquè a gran part del Pirineu (no a tot), la gent creu que hi neva menys a raó que els patrons atmosfèrics dels últims anys, han estat desfavorables i han comportat la no arribada de la neu, però, de ben segur com ha passat al llarg del temps, tornarem a tenir bones ratxes de temps de neu al Pirineu. ●

Text i fotos: **Albert de Gràcia**

