

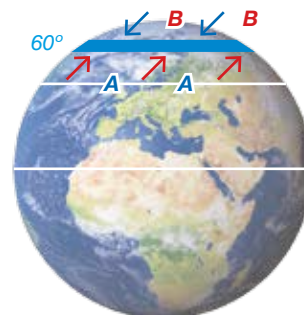
# La tardor, la gran batalla entre les masses d'aire polar i tropical.

*Ja som a la tardor, l'època de l'any on passem de l'estiu, que es caracteritza per una relativa calma atmosfèrica a les nostres latituds, a un major dinamisme atmosfèric causat per una gran batalla entre dues masses d'aire molt diferents, la polar i la tropical.*

A l'estiu, quan a les nostres latituds (uns 40° N) tenim una certa calma atmosfèrica, trobem que les masses d'aire que ens afecten són d'origen tropical (càlides). - Ja vam veure en el Num. 2 de SENT, que el Pirineu és un cas especial on les tempestes estivals fan que el clima estiuenc no sigui gens encalmat, sinó tot el contrari.

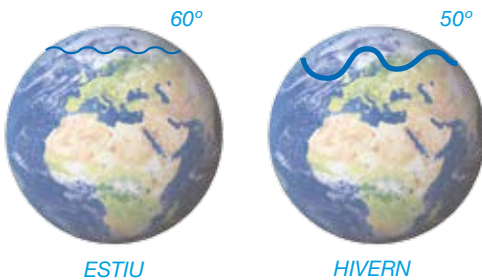
En la mateixa època de l'any, per sobre de la latitud 60° N trobem la massa d'aire polar, d'unes característiques completament diferent de la massa d'aire tropical. Per tant, cap a la latitud 60° N trobem que hi ha la frontera que separa aquestes masses d'aire. Aquesta separació s'anomena **Front Polar** i és en aquesta frontera on les dues diferents masses d'aire es troben en continua batalla.

Aquesta batalla propicia la creació de perturbacions i fronts, sinònims com ja sabem de temps insegur i inestable. Si mirem un mapa del temps representatiu de l'estiu, ens adonarem que les grans perturbacions circulen per Islàndia i els Països Nòrdics mentre al Pirineu està lliures de borrasques.



Front Polar

Amb l'arribada de la tardor aquest front (relacionat amb el corrent en Jet Polar), agafa força, baixa de latitud i s'ondula provocant que les perturbacions que fins a l'estiu només afectaven les latituds més altes de l'hemisferi nord, ara ens puguin arribar a casa nostra. Depenent de l'any, aquesta baixada de latitud pot ser més o menys important i més o menys ondulada, creant a grans trets que ens arribin més o menys borrasques a casa nostra i en definitiva, tinguem una tardor més plujosa o no.

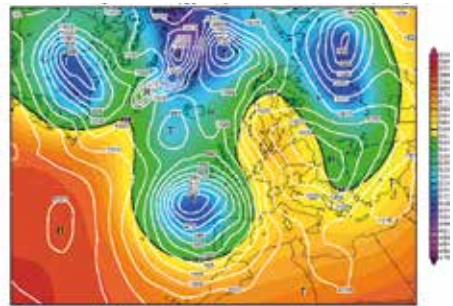


A mesura que la tardor va avançant, la nit perpètua a l'àrtic i la disminució de radiació solar a l'hemisferi nord, provoca que dia rere dia arribi menys energia del sol (calor) en aquest hemisferi de la terra i per tant la massa d'aire del front polar sigui cada vegada més freda i més extensa. Com a conseqüència, com més avancem a la tardor, les masses d'aire que ens puguin arribar del nord poden ser cada cop més fredes, fet que explica clarament la disminució de les temperatures a casa nostra a mesura que ens apropem a l'hivern i que la cota de neu a grans trets sigui cada cop més baixa.



*Ruixat fort de principi de tardor amb l'arribada de les primeres perturbacions.*

Estadísticament molts dels grans episodis de pluges abundants d'àmbit general pirinenc - és a dir, grans plogudes que han afectat gran part del Pirineu -, es donen entre els mesos d'octubre i especialment novembre, a causa del naixement de grans perturbacions al Front Polar. Aquestes borrasques, algunes d'elles molt grans i actives, poden arribar al centre de la península Ibèrica, fet que la part davantera de la perturbació que és la més activa sumada a la incidència de vents del sud o sud-oest sobre la barrera pirinenca, generin abundants precipitacions al vessant sud del Pirineu, provocant grans episodis de pluges i fins i tot, alguns temporals fatídics com el del novembre del 1982.



7 de novembre de 1982

Daten: Reanalysis des NCEP, Wetterzentrale©, [www.wetterzentrale.de](http://www.wetterzentrale.de)



FES-TE ARA AMB EL



CALENDARI 2016 DEL TEMPS PIRINENC



A [WWW.METEOPIRINEUSCATALANS.COM](http://WWW.METEOPIRINEUSCATALANS.COM) I AL  DE METEOPIRINEUS CATALANS

En algunes èpoques de l'any, la llunyania del Front Polar de casa nostra o la poca ondulació d'aquest, pot provocar que estiguem molts dies sense rebre la visita de perturbacions. Si passen massa dies, setmanes o mesos, parlarem probablement de sequera. També sovint algunes de les borrasques que ens arriben no ho fan amb bona trajectòria i per tant no sempre s'acaben produint pluges, com per exemples les perturbacions de nord, que solen deixar només precipitacions al vessant nord del Pirineu.

Com hem dit el Front Polar sol anar relacionat amb el corrent en Jet Polar. Aquest corrent de vents que envolta aproximadament el cercle polar àrtic del planeta, se situa a uns 10000m d'alçada i es caracteritza per ser un potentíssim corrent de vents de fins a 400km/h al seu nucli, amb una llargada de milers de quilòmetres, centenars de quilòmetres d'amplada i un gruix d'uns quants milers de metres. La seva intensitat és màxima a l'hivern i sol ser un factor determinant en les previsions del temps per zones de muntanya, ja que la incidència d'aquest corrent en zones amb grans muntanyes, reactiva i molt les precipitacions sobre aquestes àrees. En diverses ocasions durant l'hivern, el corrent en Jet Polar passa per sobre del Pirineu, provocant abundants nevades que solen afectar a tota la serralada.

En contrapartida a l'augment de la inestabilitat durant la tardor, amb un temps més dinàmic i canviant, es dona un fet contradictori; la

reducció del nombre de tempestes al llarg de l'avançament de la tardor, fins a l'absència gairebé absoluta de tempestes durant l'hivern. Aquest fet s'explica en la relació que tenen aquests fenòmens meteorològics amb la disponibilitat d'altres temperatures. Com vam veure al número 2 de SENT, l'estabilitat atmosfèrica juntament amb la calor estiuenca, formen grans corrents tèrmics a causa dels relleus pirinencs que originen la formació de grans cumulonimbus i amb ells, l'aparició de les tempestes. A mesura que arriba l'època freda de l'any, la manca de calor produeix absència de corrents tèrmics i en definitiva la no creació de nuvolades.

I voldria utilitzar aquestes últimes línies per introduir el tema del pròxim número de SENT, el canvi climàtic. Ja analitzarem com ha afectat al Pirineu en la següent publicació, però m'agradaria citar un dels possibles efectes secundaris que aquest pot provocar a casa nostra, dins dels molts escenaris teòrics. En relació amb aquest article, és probable que amb l'escalament global, el corrent del Golf es debiliti, el clima europeu esdevingui molt més fred i el Front Polar baixi de latitud, afectant-nos més borrasques i patint un escenari climàtic lluny del qual molts científics pronostiquen, on seran més habituals les nevades i les grans fredorades. I és que la incertesa en la meteorologia, és la que la fa tan atractiva! ●

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

