



110.H. CH

La tardor meteorològica o el secret de la gota freda

La tardor meteorològica reserva per a la nostra geografia les accions més temudes de la gota freda. Els mesos d'octubre i novembre es recorden al País Valencià especialment tràgics, sobretot quan les aigües del Túria o del Xúquer assolien, de cop i per sorpresa, nivells insòlits. Amb la mirada posada en el futur, els efectes del canvi climàtic incrementen aquestes situacions de risc ambiental.

La tardor està a les portes, i l'expressió "gota freda" comença a sonar.

Com es forma una gota freda? Aproximadament a la latitud de les Illes Britàniques, de vegades és variable, circula un corrent de vents molt fort (corrent en jet), que és com una mena de tub de vent. No hem de confondre-ho amb vents superficials; tot al contrari, són vents que bufen a una altura d'uns 9.000 metres i que poden assolir els 300 km/h. Per què existeixen

aquests vents? La causa que comporta que es generin aquests forts vents és la separació que fan de la massa freda, situada més al nord (a l'hemisferi nord), i de la més càlida (equatorial), situada més al sud. Aquest corrent en jet habitualment bufa d'est a oest, però de vegades es pot començar a ondular fins a trencar-se i deixar la massa d'aire fred aïllada completament en una latitud ocasionalment més baixa del que és normal. Durant aquesta època són freqüents a la zona del golf de Cadis, una àrea favorable per a les pertorbacions (coneguda com a àrea ciclogènica). Això és la gota freda, aquesta massa d'aire fred i aïllat en latituds a vegades més baixes del que seria normal. La gota freda, per tant, és una presència d'aire notablement més fred del que l'envolta en una zona reduïda, entre uns 200 i 600 km, té una circulació ciclònica (els vents giren en el sentit contrari a les agulles d'un rellotge) i en superfície pot tenir o no reflex en forma de pertorbació. D'aquí fins al mes de novembre n'haurem d'estar ben pendents, encara que no totes les gotes fredes provoquen inundacions i estralls.

El País Valencià, tot bullint com una olla. El País Valencià té, a més a més, una posició geogràfica estratègica i una orografia ben peculiar. Tot plegat forma un còctel explosiu. El Mediterrani és com una olla en estat d'ebullició a l'estiu i a la tardor, amb una temperatura elevada de l'aigua del mar i una càrrega higromètrica alta (molt vapor d'aigua). És la massa d'aire mediterrània amb un gruix d'uns 1.500 a 1.800 metres. Aquesta olla calenta, l'aire fred en altura i el forçament a l'ascens (configuració de la gota freda i palanques naturals com la serra d'Aitana i les muntanyes de l'interior) són la principal causa dels rècords pluviomètrics peninsulars i gairebé europeus.

Els estralls a la conca del Túria. Aquesta conca té les mateixes característiques que moltes altres de mediterrànies, és a dir, muntanyes a poca distància de la costa on es concentren habitualment els màxims de precipitació en poc temps. Destaquen dues avingudes,

aquest segle. Una, al 1949, amb un cabal de 2.300 m³/seg, i l'altra, la potser més coneguda, la del 1957, amb cabals màxims de 3.700 m³/seg. Durant aquell any el Millars va donar 1.540 m³/seg. La inundació del 1957 a València es va produir com a conseqüència d'aiguats intensos entre el 12 i 15 d'octubre. Quantitats de pluja destacables són els 852 litres enregistrats al pantà de Buseo. A Dénia es van recollir 100 litres en 20 minuts i Xàbia va assolir el rècord estatal –i, probablement, europeu– encara no superat: 871 litres en 24 hores. A la ciutat de València les aigües van assolir els 2 metres d'alçada, que van produir 85 víctimes. Avui el Túria està desviat, i l'obra pot arribar a evacuar fins a 5.000 m³/seg.

La impermeabilitat del Xúquer.

Aquest riu, durant el seu curs, té un terra força impermeable, cosa que afavoreix l'emmagatzematge de molta aigua i el posterior escolament. La riuada que aproximadament s'ha calculat i que ha estat la més important va ser la del 1864, quan se suposa que el riu va assolir els 10.000 m³/seg. Destaca, sense cap mena de dubte, l'avinguda del 1982, on, a més dels cabals propis dels diferents cursos de la conca, el trencament de la presa de Tous (Ribera Alta) va fer augmentar notablement els cabals. Es van recollir 638 litres a Xalans (Vall de Cofrents) o 632 a Bicornb (Canal de Navarrés). A Sumacàrcer (Ribera Alta), el Xúquer va arribar als 19 metres per sobre del seu nivell normal. El front de la riuada ocupava 2 km a Gavarda (Ribera Alta), 8 km a Benimuslem (Ribera Alta), i a la seva desembocadura va assolir gairebé els 17 km d'amplada. No es coneixen dades exactes dels cabals, ja que les estacions d'aforament van quedar destruïdes. Es calcula que es van assolir entre 13.000 i 15.000 m³/seg. El nombre de morts es va situar al voltant dels 38.

En l'actualitat, l'anomenat canvi climàtic, l'escalfament del Planeta, no s'atura. L'augment global de les temperatures, plenament demostrat, s'acosta als 0,7 °C de mitjana planetària per sobre de la temperatura normal. Aquesta xifra és importantíssima, si tenim en compte que amb un valor idèntic, però



FF

per sota de la temperatura normal, l'Ebre es glaçava cada hivern a l'altura de Tortosa durant el segle XVIII. Carros i cavalls creuaven el riu per sobre del glaç. Llavors, la causa va ser un període de menys energia rebuda del sol. Ara, per primer cop en la història, l'home té la força de modificar el clima mitjançant les activitats contaminants.

Amb aquests comentaris es poden introduir les perspectives per als pròxims cinquanta anys segons les previsions que té sobre la taula les Nacions Unides. A banda de continuar l'augment de temperatures, per a l'àrea mediterrània s'esperen precipitacions totals no gaire dife-

rents de les actuals però que, per contra, poden caure de manera molt més irregular. Això fa pensar en un increment dels episodis de pluges torrencials, juntament amb períodes més llargs sense precipitacions. En definitiva, més complicacions, ja que la irregularitat és sinònim d'inseguretat en el subministrament de l'aigua i, a més, un major nombre d'episodis causants d'estralls.

Francesc Mauri

Home del temps de Televisió de Catalunya i Catalunya Ràdio i Membre del Consell Assessor del Servei Meteorològic de Catalunya