



Iniciem, en aquest espai, una sèrie d'articles divulgatius i de recomanacions entorn de la meteorologia de muntanya. Arran de la creació conjunta del portal Meteomuntanya per part del Servei Meteorològic de Catalunya i la FEEC, diferents tècnics en la matèria ens exposaran aspectes preventius que cal tenir en compte per no tenir ensurts amb el temps durant les nostres sortides i ascensions.

LA SENSACIÓ TÈRMICA A LA INTEMPÈRIE

TEXT PERE ESTEBAN
DEL SERVEI METEOROLÒGIC DE CATALUNYA

Índex de fredor

Quan feu muntanya, especialment a l'hivern, segur que heu notat com la sensació de fred s'aguditza quan fa vent i tenim part del nostre cos exposat a la intempèrie. Per quantificar aquest efecte sovint s'utilitza l'anomenat *wind chill temperature index* (WCT), que ens aproxima al ritme de pèrdua de calor que pot patir el cos humà com a conseqüència de l'efecte combinat d'una temperatura ambient baixa i el vent.

L'índex es pot traslladar a uns graus de perill referits a les possibles conseqüències sobre l'excursionista, i que van des d'una simple sensació de malestar fins a patir afectacions severes associades al fred: hipotèrmia o congelacions. La seva versió més recent i estesa (vegeu la taula adjunta), desenvolupada a la darrera dècada per especialistes nord-americans i canadencs, es va assajar al laboratori (túnel de vent) sobre les galtes, nas i altres parts de la cara de diferents voluntaris mentre caminaven. Així, amb un WCT baix, d'entre 0 i -9, parlem només d'un increment evident del malestar pel fred. Però a mesura que l'índex es va fent negatiu, no només la sensació de desconfort es fa més aguda, sinó que a partir d'un WCT de -10 (perill moderat), si ens mantenim exposats a la intempèrie i no anem ben protegits, podem sofrir hipotèrmia. A més, a partir d'un WCT de -28 (perill alt), ja hi ha possibilitat de patir congelacions de les parts del cos no cobertes i el temps d'aparició de la lesió s'escurça a mesura que les condicions es fan més extremes. Amb valors de WCT de -55 o inferiors (perill extrem), la pell exposada al vent pot congelar-se en menys de 2 minuts. Es recomana no estar a l'aire lliure i buscar refugi.

Veiem, doncs, que disposar del valor previst del WCT durant la nostra sortida a la muntanya ens ajuda a veure quin grau de dificultat pot afegir-hi la meteorologia, i posa de relleu com de crític pot arribar a ser deixar-se el material tèrmic i paravent. Cal afegir que la congelació de la pell es pot produir amb més celeritat si hi ha vents sostinguts superiors als 50 km/h o si la pell ja està freda. A més, altres variables no incorporades al WCT com la humitat relativa i la presència o absència de sol influeixen en la sensació de fred. Per això l'índex no deixa de ser un valor molt útil, però en gran mesura orientatiu.



Temperatura baixa i vent fort, combinació delicada. FOTO / FRANCESC GRAU



El Pedraforca és una de les muntanyes emblemàtiques incloses a l'apartat «Predicció Cims» de Meteomuntanya. FOTO / XAVIER CAPDEVILA

La predicció dels cims

L'apartat «Predicció Cims» de Meteomuntanya cobreix prop de cent cims de tot el país, des dels Pirineus fins al massís del Port, passant per Montserrat. Mostra l'evolució prevista a 72 hores vista (tres dies) de la temperatura, la humitat, el vent i l'altitud on trobareu la temperatura de 0°C (iso-zero) i de -10°C, en aquest centenar de muntanyes emblemàtiques de Catalunya. Aquesta informació, de gran utilitat per planificar la vostra activitat, us permetrà aproximar-vos al WCT previst allà on vulgueu anar. Consulteu el «Predicció Cims»!

Una mica de climatologia del WCT al Pirineu català

Hem calculat l'índex WCT diari (mitjana i màxim instantani) per a l'estació de Boí (a 2.535 m, Alta Ribagorça), integrada a la Xarxa d'Estacions Meteorològiques Automàtiques del Servei Meteorològic de Catalunya. Des del 2010, s'han identificat 450 dies amb un WCT a partir de -10, concentrats sobretot al mes de febrer, quan la probabilitat d'ocurrència és al voltant d'un 50% (un de cada dos dies). En canvi, entre el juny i l'octubre ja és molt difícil que es doni la situació a Boí, tot i que se n'ha donat algun cas.

Si anem als casos més severs, són tretze les jornades identificades amb un WCT a partir de -28, casos normalment associats a vent fort del nord-est (aire continental molt fred). El dia més destacat és l'11.2.2010 (febrer, com no), amb un WCT mitjà diari de -36 i màxim instantani de -44 (-21.5°C de temperatura i 130,3 km/h de vent). Són, doncs, registres meteorològics extrems, amb un grau de perill alt persistent i moments puntuals de perill molt alt segons l'índex WCT. Condicions duríssimes a la intempèrie, sens dubte.

ÍNDEX DE REFREDAMENT PEL VENT Wild Chill Temperature Index (WCT)		TEMPERATURA DE L'AIRE									
		5° C	0° C	-5° C	-10° C	-15° C	-20° C	-25° C	-30° C	-35° C	-40° C
VELOCITAT MITJANA DEL VENT	Calma	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
	10 Km/h	3	3	-9	-15	-21	-27	-33	-39	-45	-51
	20 Km/h	1	-5	-12	-18	-24	-30	-37	-43	-49	-56
	30 Km/h	0	-6	-13	-19	-26	-32	-39	-46	-52	-59
	40 Km/h	-1	-7	-14	-21	-27	-34	-41	-47	-54	-61
	50 Km/h	-1	-8	-15	-22	-29	-35	-42	-49	-56	-63
	60 Km/h	-2	-9	-16	-23	-29	-36	-43	-50	-57	-64
	70 Km/h	-2	-9	-16	-23	-30	-37	-44	-51	-58	-65
80 Km/h	-4	-10	-17	-24	-31	-38	-45	-52	-59	-67	

GRAU DE PERILL

- BAIX
- MODERAT
- ALT
Congelacions 10-30 min
- MOLT ALT
Congelacions 2-10 min
- EXTREM
Congelacions <2 min

Font principal: Oszcevski R. i Bluestein M. (2005). The new wind chill equivalent temperature chart. Bulletin of the American Meteorological Society, 86, 1453-1458, doi:10.1175/BAMS-86-10-1453.

Encordats

PER DANI BRUGAROLAS



Educació

S'acosta una nova regulació a Montserrat, però aquesta vegada la patcada no tindrà res a veure amb el Patronat. L'Ajuntament del Bruc habilitarà dos grans pàrquings gratuïts on serà obligatori estacionar els vehicles de tots aquells qui pretenguin anar a fer muntanya a la cara sud del massís que forma part del terme municipal del Bruc. De Can Maçana a Collbató. No es podrà circular fins a tocar de les parets com fins ara ni aparcar al Vermell, ni al Castell, ni tampoc a Can Jorba. Un d'aquests aparcaments gratuïts se situarà entre el Bruc de Dalt i el del Mig i l'altre a tocar del Bruc Residencial. També funcionarà el pàrking de la Vinya Nova, que serà el que quedarà més a prop de les roques. Per accedir a la majoria de zones d'escalada de la cara sud caldrà caminar. Això passarà per exemple per arribar al Xincarró, la Desdentegada, la cova de l'Arcada, el Senglar o la canal del Joc de l'Oca.

És comprensible que els propietaris dels terrenys estiguin molestos amb els escaladors que embruten els marges, aparquen als camps llaurats, munten festetes nocturnes i omplen de merda els racons de la muntanya. És una pena, però d'aquesta mena de gent cada vegada n'hi ha més. Aquí és on hi ha el nucli dur del problema. Aquesta vegada som els escaladors els qui ens hem buscat la resposta del consistori. Hem abusat de l'entorn i, sobretot, de la paciència dels qui viuen a la falda de la muntanya. Però a molts escaladors això els és igual. Només volen encadenar i, si pel camí destrossen els camps, tallen els camins i llenquen les escombraries on els rota, no va amb ells. El problema no és nou. Ha passat a Margalef, a Siurana, a l'Alt Urgell, a Cavallers... La llista és llarga i sempre va lligada a la pràctica de l'escalada esportiva i cada vegada són més els ajuntaments que han de regular l'accés del personal a les zones d'escalada. Un grup ampli i divers de gent marcat, però, per l'actitud d'uns quants, mal educats, bruts, sorollosos i poc respectuosos, en definitiva, amb l'entorn i amb la cultura dels llocs que visiten.

Entonat el *mea culpa*, els escaladors hem trobat a faltar diàleg. La regulació dels aparcaments podria centrar-se en els caps de setmana i els dies festius? Es podrien instal·lar contenidors d'escombraries més a prop de les zones d'escalada? I cartells informatius per conscienciar el personal? Seria factible deixar passar els vehicles conduïts per escaladors i excursionistes federats? No és que m'agradi escombrar tan descaradament cap a casa, però el carnet de federat és un filtre que m'atreveria a afirmar que és garantia que el personal és net i respectuós amb l'entorn. Més sensible i educat, en tot cas, que la massa de la tovallota i la *furgo* aparcada al bell mig dels camps. No sé si necessitem pàrquings especials, però el que de ben segur ens cal és informació i educació, i aquí l'Administració ha de jugar el seu paper.

És comprensible que els propietaris dels terrenys estiguin molestos amb els escaladors que omplen de merda els racons de la muntanya.