Cuando llegan los fríos

José Miguel Viñas

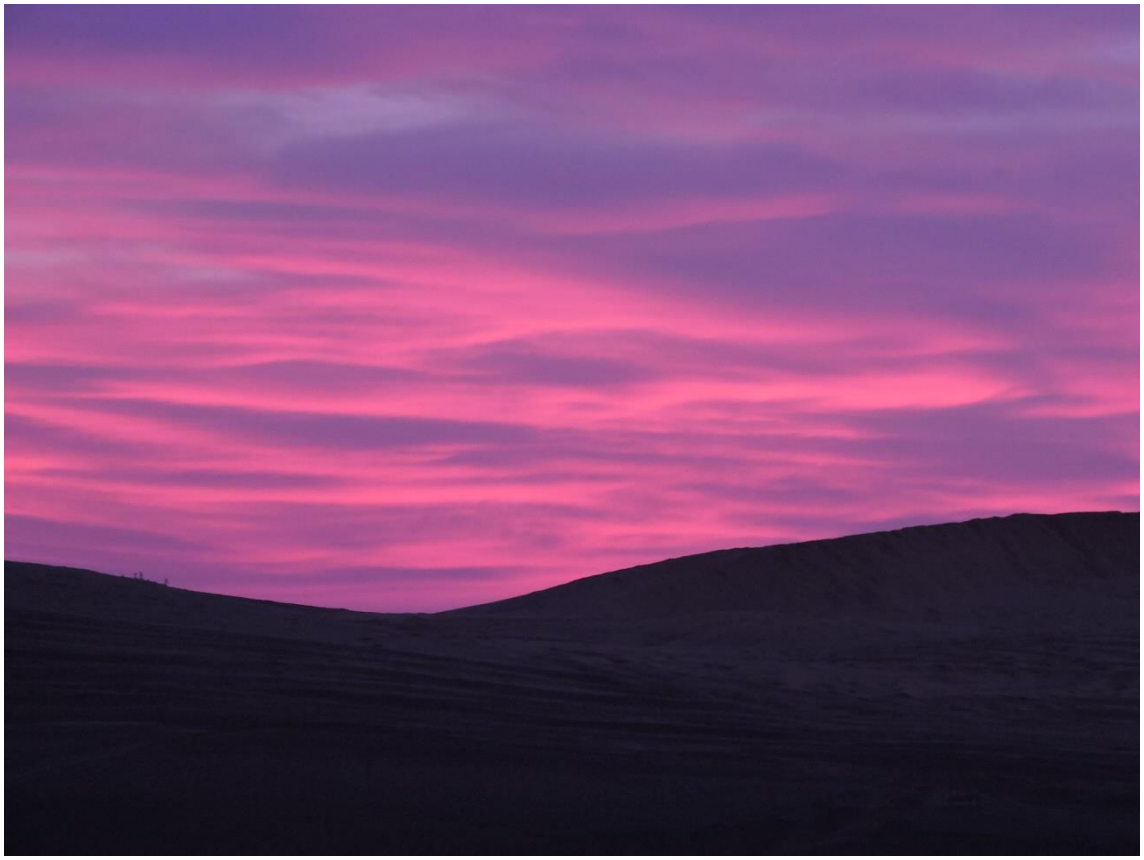
Artículo publicado originalmente en www.tiempo.com

Carámbanos colgando del alero de un tejado. Fuente: www.pexels.com

La transición del calor al frío que tiene lugar en el transcurso del otoño es diferente cada año, pero, antes o después, siempre llegan las bajas temperaturas para quedarse. La progresiva reducción de las horas de luz y los cambios que van produciéndose en la circulación atmosférica, se encargan de que así sea. Algunos años, el frío invernal llega bastante antes del inicio oficial del invierno, o bien de forma transitoria (con alguna entrada esporádica de aire frío que nos deja tiritando) o bien duradera; otros otoños ese momento no llega hasta bien entrado el mes de noviembre, o incluso diciembre; momento en el que la ropa de abrigo se vuelve necesaria. Sea de una forma o de otra, son muchas y muy diversas las manifestaciones de la llegada de los fríos que marcan la antesala del invierno.

A partir del mes de septiembre, el acortamiento de los días –al que antes hacíamos referencia– tiene como principal consecuencia un mayor enfriamiento nocturno, lo que se traduce en una marcada diferencia de temperatura entre las horas centrales del día y las de los extremos (primeras y últimas horas), lo que nos complica la vida a la hora de elegir la ropa más adecuada. El frescor mañanero (frío algunas veces y en algunos lugares) nos obliga a abrigarnos y el calor a partir del mediodía a aligerar nuestra vestimenta. La ropa de entretiempo a ratos se nos queda corta y a ratos larga. Tras

cargar buena parte del día con el jersey o la rebeca en nuestras manos, el día que decidimos salir de casa en manga corta, nos terminamos arrepintiendo.



Cielo crepuscular de color purpura observado en el norte de Finlandia. Fotografía de Sandra Rugina.
Fuente: www.pixels.com

Dejando a un lado las sensaciones que esos primeros fríos del otoño provocan en nuestro propio cuerpo, hay otros muchos indicadores que nos anuncian su llegada. Cosas como el olor a leña de las chimeneas, los cambios en el color de las hojas de los árboles, previa a su caída –lo que nos brinda un espectáculo visual de primer orden–, o la observación de las primeras bandadas de aves migratorias, son señales inequívocas del frío que ha ido llegando y del que está aún por llegar. En lo que respecta a este último, ya nuestros ancestros se dieron cuenta de que los colores del cielo, tanto a la salida como a la puesta del sol, daban pistas sobre el tiempo venidero. En particular, un crepúsculo de marcado color violeta es anunciador de frío, ya que la mayor sequedad del aire a baja temperatura, modifica la manera en que se dispersa la luz al atravesar la atmósfera.

Con llegada de la primera helada, el invierno llama definitivamente a la puerta, lo que también tiene su reflejo en un importante cambio de paisaje. La aparición de la escarcha, blanqueando la cubierta vegetal que hay a ras de suelo, es uno de los indicadores del frío por excelencia. Si bien es un meteoro ligado a la estación invernal, comienza a hacer acto de presencia en el último tramo del otoño. La escarcha está constituida por infinidad de minúsculos cristales de hielo, consecuencia de la sublimación del vapor de agua presente en el aire, al entrar en contacto con una

superficie fría sobre las que se dan las condiciones de saturación. La evapotranspiración que tiene lugar en las hojas de las plantas aporta el vapor de agua extra necesario para que se den las citadas condiciones, y el descenso de la temperatura del aire por debajo de 0 ºC en las cercanías del suelo, hace el resto.

Hierba cubierta de escarcha. Fuente: www.needpix.com

Tras discurrir una de esas noches frías en las que llega a helar, es bastante común encontrarnos por la mañana pronto, al salir de casa para ir al trabajo, nuestro coche con el parabrisas delantero y/o trasero cubierto de una capita de escarcha opaca y endurecida, que, en ocasiones, cuesta bastante trabajo de desprender. Si la humedad ambiental durante la madrugada ha sido elevada, mayor será el grosor de esa capa de hielo, cubriendo también toda la chapa metálica superior del vehículo y los cristales laterales. La solución más eficaz para eliminar el hielo de los cristales, aparte de echar mano de una rasqueta, es verter sobre ellos una mezcla de agua y alcohol, cuyo punto de congelación es muy inferior a los 0 ºC.

Es posible que haya observado alguna vez que se ha formado la capita de hielo en la parte superior del vehículo, pero no ha llegado a helar, sin que la temperatura haya bajado en ningún momento de 2 o 3 ºC. En tales casos, la escarcha logra formarse sobre la chapa metálica, debido a la gran pérdida de calor que tiene lugar en ella durante esa noche fría (casi heladora), lo que hace que justamente ahí, a ras del metal, sí que llega a bajar la temperatura ligeramente por debajo de los 0 ºC, produciéndose la sublimación del vapor de agua.