

La gran nevada, tras el paso de la borrasca Filomena, dejó sin aves los medios agrícolas

CARLOS CANO-BARBACIL¹, JAVIER CANO SÁNCHEZ²

¹GRECO, INSTITUT D'ECOLOGIA AQUÀTICA, UNIVERSITAT DE GIRONA

²DELEGACIÓN TERRITORIAL DE AEMET EN MADRID

carlos.cano@udg.edu, jcanos@aemet.es

Figura 1. Estación meteorológica de Getafe cubierta de nieve tras el paso de la borrasca Filomena, de donde proceden algunos de los datos expuestos en este trabajo. Fotografía: Javier Cano.

El paso de la borrasca de gran impacto Filomena, entre el 8 y el 9 de enero de 2021, dejó precipitaciones muy abundantes y extendidas en forma de nieve en buena parte del centro y este de la península ibérica. En concreto, en el centro y sur de la Comunidad de Madrid estuvo nevando persistentemente y de forma ininterrumpida durante 30 horas, registrándose valores de precipitación comprendidos entre 35 y 50 mm, lo que dio lugar a espesores de nieve de 40 a 50 cm, respectivamente. Debido a las temperaturas mínimas extremas que se alcanzaron en los días posteriores (por ejemplo, hasta -12.0 °C en la estación meteorológica de Getafe, los días 12 y 13 de enero, figura 1), el

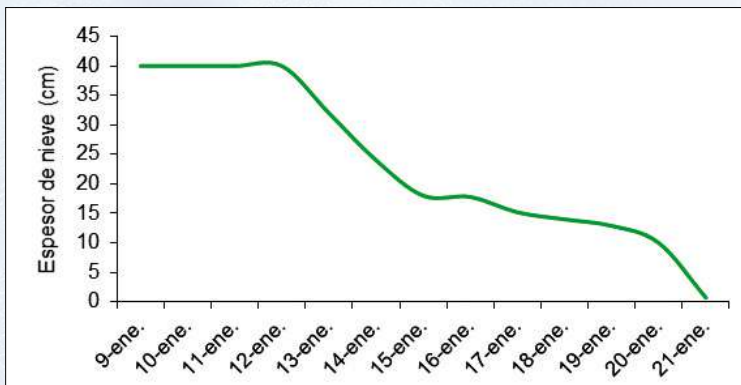


Figura 2. Evolución del espesor de la capa de nieve observado en Getafe, los días posteriores al paso de Filomena.

suelo se mantuvo cubierto de nieve durante 13 días (figura 2). Ambas situaciones meteorológicas, excepcionales por los valores registrados y por su duración, tuvieron un efecto sinérgico negativo muy importante sobre algunos grupos de aves.

En el centro y sur de la Comunidad de Madrid predominan los campos agrícolas de secano (figura 3), principalmente dedicados al cultivo de cereales y olivos, con algún que otro mosaico de viñedos al sureste de la región. Esparcidos de forma irregular, también se localizan algunas extensiones de pinares de repoblación de pino carrasco (*Pinus halepensis*). Por tanto, el conjunto de aves de la zona se puede clasificar en dos grandes grupos: las aves de los medios agrícolas y las forestales.

Gracias al seguimiento de la abundancia de algunas poblaciones de aves comunes, que se lleva a cabo en la zona desde el año 2004, se han podido identificar las especies más perjudicadas por este evento meteorológico adverso. Los resultados indicaron que las más afectadas fueron aquellas aves que buscan su alimento, y desarrollan la mayor parte de su actividad biológica, sobre el suelo (figura 4).

Para superar estas condiciones tan desfavorables, la estrategia utilizada por algunas aves fue la emigración forzada en busca de lugares libres de nieve, lo que se denomina *fuga de tempero* (Cano 1992; Cano-Barbacil y Cano 2017). De



Figura 3. Campos de cultivo en secano y manchas de pinar cubiertos por la nieve en Colmenar de Oreja (Madrid). Fotografía: Javier Cano.



Figura 4. Huellas sobre la nieve. Los pequeños pájaros que buscan su alimento en el suelo son incapaces de acceder a él cuando la nieve acumulada supera un determinado espesor por lo que se ven obligados a desplazarse a otros territorios. **Fotografía:** Javier Cano.

este modo, las especies de aves con gran capacidad de vuelo como la avefría europea (*Vanellus vanellus*), la abubilla común (*Upupa epops*) y la alondra común (*Alauda arvensis*), dejaron de observarse el día siguiente de la nevada. En el caso de las alondras, no volvieron a verse las primeras bandadas hasta el 22 de enero, un día después de desaparecer la nieve del suelo, mientras que las avefrías y abubillas lo hicieron mucho más tarde, ya entrado el mes de febrero.

Sin embargo, las grandes perjudicadas fueron las dos especies de cogujadas, la común (*Galerida cristata*) y la montesina (*G. theklae*), ambas sedentarias y que no suelen realizar amplios desplazamientos migratorios, y el bisbita pratense (*Anthus pratensis*), especie invernante en la región. En las dos áreas de seguimiento en Getafe y Valdemoro, al sur de la Comunidad de Madrid, las poblaciones de estas tres especies sufrieron reducciones del 62.5, 96.7 y 90.5 %, respectivamente, respecto de sus valores medios para el mes de enero. Ya que no se encontraron restos o indicios de mortandad de ejemplares que pudieran confirmar la hipótesis de bajas producidas como consecuencia del intenso frío, la reducción observada podría deberse al abandono temporal de individuos a otras zonas con mejores condiciones.

Por el contrario, en aves eminentemente forestales como la paloma torcaz (*Columba palumbus*), el pito real ibérico (*Picus sharpei*), la urraca común (*Pica pica*), el petirrojo europeo (*Erithacus rubecula*), el pinzón vulgar (*Fringilla coelebs*) o el jilguero europeo (*Carduelis carduelis*, figura 5), que pueden encontrarse también en ambientes agrícolas, no se detectaron descensos poblacionales significativos. Esto podría ser debido a una mayor disponibilidad de alimento en parques urbanos y otras masas forestales, ya que los árboles quedan libres de nieve antes que otras superficies, como el suelo labrado, y las aves pueden hallar sustento en ellos. Por otro lado, los árboles y arbustos proporcionan una mayor protección contra el frío extremo, especialmente los de hoja perenne, en comparación con la que ofrecen los medios agrícolas.

borrasca Filomena, pueden provocar la migración de especies con mayor capacidad de vuelo, pero también la mortandad de aquellas peor adaptadas para afrontar condiciones meteorológicas tan adversas. En un contexto de cambio climático, en el que se espera un incremento de la frecuencia de fenómenos meteorológicos extremos (IPCC 2014, OMM 2019), los episodios de elevada mortandad en las poblaciones de aves podrían hacerse más habituales.

Referencias

- Cano, J. 1992. Fugas de tempero. *Calendario meteorológico 1993*: 254-263. Instituto Nacional de Meteorología. Ministerio de Obras Públicas y Transportes. Madrid.
- Cano-Barbacil, C. & Cano, J. 2017. Cómo afectan las condiciones meteorológicas al comportamiento de las aves. En: *Calendario Meteorológico 2018*: 318-328. Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Madrid.
- IPCC, 2014. *Cambio climático 2014: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de trabajo I, II y III al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático* [Equipo principal de redacción, R.K. Pachauri y L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Ginebra, Suiza.
- OMM 2019. *The Global Climate in 2015-2019*.



Figura 5. Bandada de jilgueros europeos (*Carduelis carduelis*) buscando alimento sobre plantas que todavía están al descubierto de la nieve. **Fotografía:** Carlos Cano-Barbacil.