

LA MIGRACION DE LA CIGÜEÑA NEGRA *CICONIA NIGRA* A TRAVES DE ESPAÑA PENINSULAR

Alberto MADROÑO, César Javier PALACIOS y Eduardo DE JUANA A.*

RESUMEN.—*La migración de la cigüeña negra Ciconia nigra a través de España peninsular.* Se presenta una breve revisión sobre la migración de cigüeñas negras de origen no ibérico a través de España peninsular. Las cifras de migrantes han aumentado considerablemente, sobre todo en la última década, en coincidencia con lo que se señala en los Pirineos franceses. Este aumento está de acuerdo con las tendencias demográficas de la especie en Centroeuropa y con la progresiva extensión de su área de cría hacia el oeste. Los pasos migratorios tienen lugar en marzo-mayo, y entre finales de agosto y primeros de noviembre. Las fechas medias indican un adelanto en primavera y un atraso en otoño con respecto a lo que se conoce para los Países Bajos, de casi un mes en cada caso. Las entradas otoñales parecen tener lugar fundamentalmente por ambos extremos de los Pirineos, sobre todo el occidental. La migración progresa luego hasta Gibraltar en un frente amplio. El paso primaveral muestra mayor proporción de registros en el oeste de la Península y menor, por el contrario, junto al Mediterráneo.

Palabras clave: *Ciconia nigra*, Cigüeña Negra, España, migración.

SUMMARY.—*The migration of the Black Stork Ciconia nigra through Peninsular Spain.* A short review is presented on the migration of the Black Stork across the Iberian Peninsula, based on data in the literature, in the files of SEO and obtained by means of requests in magazines. The records have considerably increased, especially during the last ten years, in accordance with the information coming from the French Pyrenees. This also agrees with the population trends and the westwards range expansion that are taking place in Europe. Passage periods are March to May and late August to early November. Mean passage dates show an advancement in spring and a delay in autumn, of one month each, when compared with Belgium and the Netherlands. Most birds probably enter the Peninsula at both sides of the Pyrenees, especially the western one. Migration continues in a broad front across the Peninsula. Spring passage gives comparatively more records in the west and less near the Mediterranean sea.

Key words: bird migration; Black Stork, *Ciconia nigra*, Spain.

INTRODUCCIÓN

La cigüeña negra nidifica con bajos efectivos en el cuadrante sudoccidental de la Península Ibérica, por la que pasan además ejemplares en migración procedentes de otros países de Europa (Bernis, 1966; Bauer & Glutz, 1966; Cramp & Simmons, 1977; Ferrer, Martínez & Muntaner, 1986). Bernis (*op. cit.*) señala que su paso «nunca se acusó de modo regular o notable y debe ser un suceso casi imperceptible» y años más tarde (Bernis, 1980), que «muy pocas cigüeñas negras extraibéricas... todavía emigran hasta o por la Península Ibérica». Sin embargo, observaciones en Francia (p. ej. Sagot, 1989), han puesto de relieve un rápido incremento de las cifras de aves en paso a través de los

Pirineos. Nos ha parecido por ello de interés revisar los datos españoles recientes para ver hasta qué punto se hallan de acuerdo con tales observaciones en los Pirineos y para actualizar en consecuencia el estatus migratorio de la especie en nuestro país. De forma adicional, presentaremos información sobre el tamaño de los bandos, la distribución geográfica de las observaciones y la distribución temporal de los migrantes.

MATERIAL Y MÉTODOS

Los datos se han obtenido mediante tres procedimientos: 1) revisión bibliográfica; 2) consulta de los archivos de la Comisión de Fenología de la SEO; 3) solicitud de informa-

* Departamento de Biología Animal I, Facultad de Biología planta 9, Universidad Complutense, 28040 Madrid.

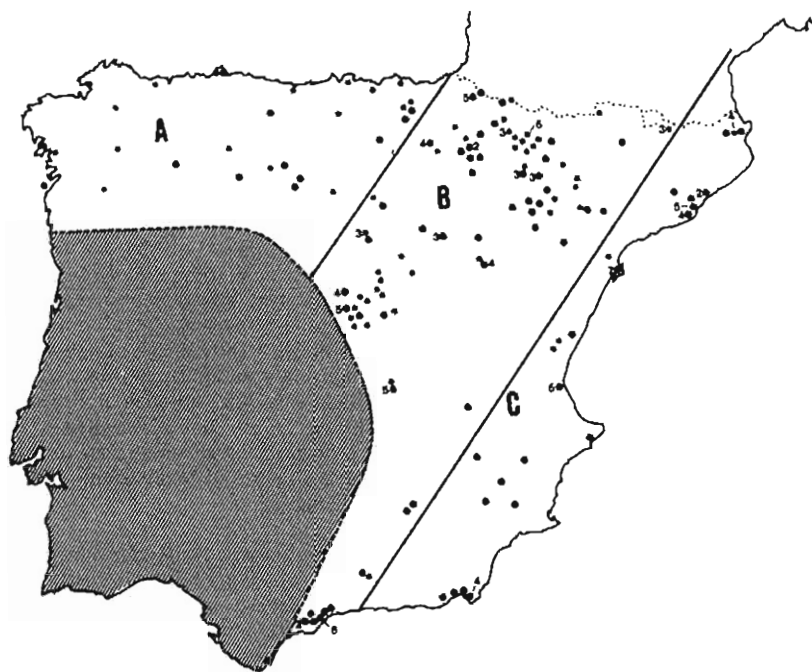


FIG. 1.—Localidades de observación de *Ciconia nigra* en España peninsular fuera del área de cría de la especie (superficie sombreada). Las cifras indican número de observaciones diferentes efectuadas en una misma localidad. Los asteriscos corresponden a observaciones primaverales (febrero a junio) y los puntos a observaciones otoñales (julio a noviembre). A, B y C son sectores considerados en el texto.

[Localities where *Ciconia nigra* has been recorded in Peninsular Spain, out of its known breeding area (in shadow). Numbers refer to different records in the same place. Asterisks show spring records (February to June), while dots refer to autumn records (July to November). A, B and C are geographical sectors considered in the text.]

ción inédita a través de las revistas *Quercus* y *La Garcilla*.

Dado el propósito del trabajo, con el fin de deslindar los comportamientos de las cigüeñas negras ibéricas y procedentes del resto de Europa, hemos desechado los datos correspondientes al sector geográfico que incluye el areal conocido de reproducción y las supuestas vías migratorias de nuestras aves indígenas (Bernis, 1980; González & Merino, 1988; fig. 1). Con todo, a falta de más completa información parece inevitable que algunos datos retenidos correspondan a cigüeñas ibéricas. Hemos considerado citas hasta el año 1989 inclusive.

En total hemos reunido datos correspondientes a 231 observaciones que hacen referencia a 407 individuos. Aproximadamente un 42 % de las citas procede de la bibliografía,

un 12 % es material inédito depositado en la SEO, y el restante 46 % es resultado de la solicitud de información. La utilización de los datos obtenidos por el último procedimiento puede sesgar la evolución interanual de las citas, por favorecer previsiblemente a los últimos años, pero estimamos que son datos homologables a los demás de cara a estudiar otros aspectos como la distribución de las citas a lo largo del año, o sobre el territorio considerado.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Evolución numérica de las citas

La figura 2 muestra la distribución de las citas entre 1960 y 1989, en intervalos de tres

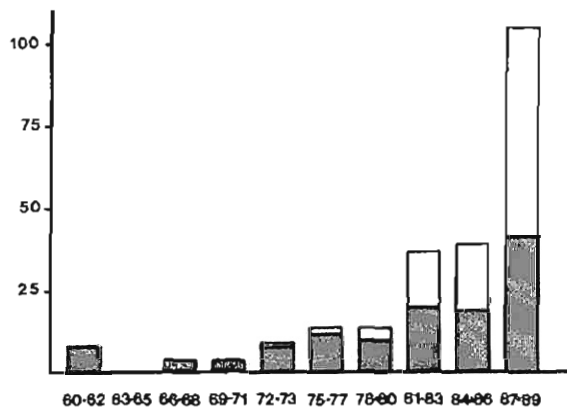


FIG. 2.—Distribución por trienios de los individuos de *Ciconia nigra* registrados en el período 1960-1989. Rayado: proporción de datos publicados o en archivos.

[Distribution of the birds recorded in the period 1960-1989. Striped: proportion of data already published or contained in files.]

años. Contrastan las bajas cifras de los años sesenta y setenta con las de los ochenta, siendo especialmente acusado el aumento que registra el último trienio. En la comparación entre los trienios 84-86 y 87-89, el total de citas crece un 169 %, mientras la parte correspondiente a citas publicadas y en archivos lo hace un 116 %.

Este incremento podría deberse en parte a un aumento en el número de observadores de aves en España, pero se halla muy de acuerdo con las observaciones francesas en los Pirineos, que al parecer se han llevado a cabo con esfuerzos aproximadamente equivalentes en los distintos años. Según Sagot (1989) y el boletín de la asociación «Organbidexka Col Libre» (varios números), las cifras de Cigüeña Negra en el paso otoñal a través de los collados occidentales del Pirineo alcanzaron promedios de 59 aves en el trienio 81-83, 121 en el 84-86 y 305 en el 87-89. Las dos últimas cifras representan un incremento del 152 %, comparable al de nuestros datos. La tendencia positiva continuó en 1990, cuando se registraron hasta 479 aves. Aumentos de las observaciones de Cigüeña Negra en migración se han detectado también en otras áreas del oeste de Europa, como Gran Bretaña (Dymond *et al.*, 1989; Rogers, 1989), Holanda (Sovon, 1987), Bélgica (Pierre, 1988) y

distintas regiones de Francia (Bonnet, 1989), y se podrían explicar por las tendencias demográficas muy positivas que se han registrado para esta especie durante los últimos decenios en Europa central (véase, por ejemplo, Stastny *et al.*, 1987; Spintzenberger 1988, y Tomialojc, 1990), que han venido acompañadas además por una apreciable extensión del área de cría hacia el oeste, sobre Alemania, Dinamarca, los Países Bajos y Francia (L'Oiseau, 1977; Pierre, *op. cit.*; *British Birds*, 83: 9).

Calendario de la migración

Un 27 % de los datos corresponde a marzo, abril y mayo, y un 64 % al período entre la última decena de agosto y la primera de noviembre (fig. 3). Según esto, el paso prenupcial sería menos notorio que el posnupcial. Pierre (1988) señala para Valonia un 37 % de datos prenupciales frente a un 56 % de posnupciales.

Nuestras fechas se adelantan en primavera y se atrasan en otoño casi un mes por comparación a lo que se indica en los Países Bajos, donde los picos tienen lugar en mayo y en la segunda quincena de agosto (Sovon, 1987; Pierre, *op. cit.*). Esto puede dar una idea sobre la velocidad media de la migración. Las fechas culminantes del paso otoñal se apartan también un par de semanas entre los

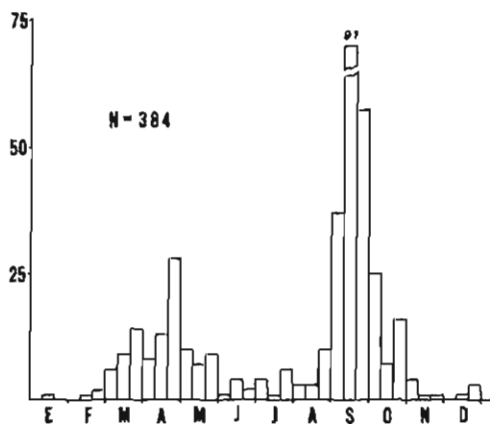


FIG. 3.—Distribución de los registros de *Ciconia nigra* a lo largo del año, por decenas dentro de cada mes.

[Annual distribution, in ten-days units within each month, of the records of *Ciconia nigra*.]

Pirineos (9 de septiembre, Sagot, 1989) y el Estrecho de Gibraltar (24 de septiembre, Bernis, 1980), mientras la nuestra queda en una posición intermedia (17 de septiembre).

Vías migratorias

El mapa de la figura 1 muestra la distribución geográfica de las observaciones primaverales y otoñales. Para interpretarlo conviene tener en cuenta el muy desigual reparto de los observadores de aves en nuestro país, que podría explicar algunos acúmulos de citas en torno a ciudades como Madrid y Barcelona, y su práctica ausencia de determinadas provincias interiores poco pobladas.

Sagot (*op. cit.*), tras considerar el esfuerzo de prospección aplicado a lo largo de la cadena pirenaica, estima que del orden de un 92% de las cigüeñas negras que pasan a España deben hacerlo entre los picos Anie y La Rhune, lo que equivale a decir sobre Navarra. En la figura 1 aparecen en efecto muchas observaciones otoñales en esta provincia y áreas próximas, pero también en porciones centrales del valle del Ebro, quizás debidas a aves que se desplazan desde Navarra más que a rutas sobre los Pirineos centrales. También parece relativamente alta la incidencia otoñal en Cataluña, por comparación a las bajas cifras que se registran en los Pirineos orientales franceses (véase también Pompidor, 1987), debida quizás a la entrada de aves desde el mar, tras sobrevolar parcialmente el golfo de León.

La migración hasta Gibraltar transcurre luego, según parece, en un frente amplio, en contra de la hipótesis de una ruta paralela y próxima al mar Mediterráneo que postulaban López Jurado *et al.* (1978). Los sectores A, B y C del mapa de la figura 1 contienen, respectivamente, 9,1%, 59,8% y 31,1% del total de las citas otoñales. En primavera hay aún menor proporción de registros junto al Mediterráneo (9,7% en el sector C), mientras que, por el contrario, parecen aumentar bastante los del sector occidental (22,2%).

AGRADECIMIENTOS.—Agradecemos a La Garcilla y a Quercus habernos permitido solicitar información a través de sus páginas, así como a la SEO los permisos para la consulta de ficheros. Kees

Woutersen y François Sagot nos enviaron valiosos comentarios. Las personas y grupos que figuran a continuación cedieron amablemente citas inéditas: J. L. Aguirre, J. J. Aja, J. Alegre, J. Almeida, M. Alonso, E. J. Alvarez, J. Alvarez Cachero, L. M. Ansola, J. Ardanaz, J. Arenós, J. L. Armendáriz, E. D. Arqué, R. Arrabal, T. Arrizabalaga, R. Arrúbal, A. Artázcoz, Asociación Ecologista «Lanius», C. Astráin, F. Avila, Banco Ornitológico de Huesca, A. Bartolomé, J. Bayo, J. Berdejo, D. Berral, J. Bort, J. Caletrio, A. J. Cambelo, A. Campos, J. A. Campos, J. Cañas, F. J. Castillo, H. Castro, J. L. Carrisque, F. Chaguaceda, L. Cidoncha, J. M. Colino, C. Comes, Coordinadora Ornitológica d'Asturies, DALMA, C. de Dios, A. de Faveri, A. Degollada, J. P. del Castillo, J. C. del Moral, D. Diaz Diethelm, P. Diaz Robledo, B. Dies, J. I. Dies, I. Domingo, J. C. Farinha, F. J. Fernández, E. Fernández de Montoya, F. Fernández Fernández, J. M. Fernández García, A. Fernández Pacios, B. Fuertes, J. A. Gainzarain, I. Gámez, A. García, J. L. García Allut, D. García Ferré, N. García Plazaola, A. García Ríos, A. García Muñoz, S. García Muñoz, J. Garrido, M. Garrido, R. Garrigues, M. Geest, J. I. Gil, J. L. Gómez, J. M. González, L. M. González García, J. A. González Morales, R. U. Gosálvez, M. Guedes, A. Hernández Arteaga, B. Herrero, J. Huertas, J. J. Iribarren, C. Jiménez, J. J. Jiménez, F. Jutglar, J. L. Lizarraga, F. Llimona, J. R. Magro, J. Maluquer, J. Manrique, H. Mañanes, S. Mañosa, M. Marca, R. Martí, C. Martín Novella, P. Martínez-Arbizu, R. Martínez Cano, F. Martínez Olivares, S. Marzá, J. Matamala, M. Mateos, J. M. Merino, B. Molina, F. J. Nalda, J. V. Nalda, J. A. Nuevo, J. Orta, C. J. Palacios, C. Palma, M. Pavese, P. M. Pars, F. Pérez, J. Picazo, J. Ponce, E. Potes, X. Querol, J. Ramagosa, R. Ramos, J. J. Ramos, P. Rito, P. Rodríguez, J. Román, J. L. Romero, L. Sanabria, F. Sánchez, A. Sánchez García, R. Serra, D. Serrano, M. Silva, R. Solá, J. L. Tella, L. Toldrá, I. Torre, F. Valera, J. Vázquez Pumaríño, T. Velasco, J. Verdejo, A. Vigil, J. A. Viñuelas, M. Yanes y C. Zejado.

BIBLIOGRAFÍA

- BAUER, K. M., & GLUTZ VON BLITZHEIM, U. N. 1966. *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*. Vol. I. Akademische Verlagsgesellschaft, Frankfurt am Main.
- BERNIS, F. 1966. *Aves Migradoras Ibéricas*. SEO. Madrid.
- 1980. *La Migración de las aves en el Estrecho de Gibraltar. Aves planeadoras*. Cátedra de Zoología de Vertebrados, Universidad Complutense. Madrid.

- BONNET, J.-C. 1989. Les migrations de la Cigogne noire *Ciconia nigra* en Aquitaine (période 1957-1986). *Le Courbageot*, 13: 20-26. Centre Régional Ornithologique d'Aquitaine et des Pyrénées.
- CRAMP, S., & SIMMONS, K. E. L. (eds.) 1977. *The Birds of the Western Palearctic*, vol. I. Oxford University Press. Oxford.
- DYMOND, J. N., FRASER, P. A., & GANTLETT, S. J. M. 1989. *Rare Birds in Britain and Ireland*. T & A D Poyser. Calton.
- FERRER, X., MARTÍNEZ, A. & MUNTANER, J. 1986. *Història Natural dels Països Catalans. Ocells*. Enciclopèdia Catalana. Barcelona.
- GONZÁLEZ, J. L. & MERINO, M. 1988. Censo de la población española de Cigüña Negra. *Quercus*, 30: 12-17.
- L'OISEAU, A. J. 1977. Nidification de la Cigogne noire (*Ciconia nigra*) en Franche-Comté: première donée française. *Alauda*, 45: 335-338.
- LÓPEZ-JURADO, F. L., DOS SANTOS, L. & VALVERDE, J. A. 1978. Sobre la migración de *Ciconia nigra*. *Ardeola*, 24: 211-212.
- PIERRE, P. 1988. Statut actuel de la Cigogne noire (*Ciconia nigra*) en Wallonie. *Aves*, 25: 183-189.
- POMPIDOR, J. P. 1987. La migration postnuptial des Cigognes *Ciconia ciconia* et *C. nigra* dans les Pyrénées Orientales en 1986. *La Mélanocéphale*, 5: 25-29. Groupe Ornithologique du Roussillon.
- ROGERS, M. J. 1989. Report on rare birds in Great Britain in 1988. *British Birds*, 82: 505-563.
- SAGOT, F. 1989. La migration postnuptiale des Cigognes a travers les Pyrénées. *Le Courbageot*, 13: 1-19. Centre Régional Ornithologique d'Aquitaine et des Pyrénées.
- SOVON. 1987. *Atlas van de Nederlandse Vogels*. Arnhem.
- SPITZENBERGER, F. 1988. *Artenschutz in Österreich*. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie, Band 8. Viena.
- STATSNY, K., RANDIK, A. & HUDEC, K. 1987. *Atlas hnízdního rozšíření ptáku v CSSR 1973/77*. Academia Praha, Praga.
- TOMIALOJC, L. 1990. *Ptaki Polski rozmieszczenie i liczebność*. Państwowe Wydawnictwo Naukowe. Varsovia.

[Recibido: 7.11.91]
[Aceptado: 17.3.92]