

EL CENSO DE AVUTARDAS (*OTIS TARDA*) EN EXTREMADURA DURANTE 1987-1988

A. SÁNCHEZ GARCÍA¹, E. DEL ARCO¹, C. BARRUTIA², L. C. MARTÍNEZ HELLÍN² y J. BIELSA³

RESUMEN

En el presente trabajo se exponen los resultados de los Censos de Avutardas en Extremadura durante el otoño-invierno de 1987 (5.712 Avutardas) y la primavera de 1988 (3.544 aves). La Comunidad Autónoma se dividió en 13 sectores que albergan 27 núcleos. La dispersión de estas aves durante el período reproductor, los movimientos hacia Andalucía, Castilla-La Mancha, Castilla-León y Portugal y la existencia de hembras incubando son los factores que influyen en que el número de aves censado en primavera sea menor.

INTRODUCCION

Extremadura cuenta con 15 áreas estepáricas consideradas como importantes para las aves, en base a los criterios de la ICBP en el ámbito de la CEE, que ocupan unas 550.000 hectáreas, es decir, el 21% de la superficie estepárica de España (DE JUANA, 1988). La Avutarda es el ave más representativa de este tipo de áreas, encontrándose clasificado como especie «vulnerable» en la lista Roja de los Vertebrados de España (ICONA, 1986). Sus poblaciones han sido objeto de diversos censos y estimas. Las primeras referencias de la especie datan de 1966, donde BERNIS (1966) estima el estatus de la especie como bueno. TRIGO DE YARTO (1971) realizó la primera estima de la población española, estableciendo unas 16.000-17.000 aves, siendo la población extremeña la más importante con más de 6.500 Avutardas. PALACIOS *et al.* (1975) estiman la población española en 1974 en 11.400 Avutardas, siendo Extremadura la región con mayor número de estas aves, estimado en unas 5.500.

DE LA PEÑA (1980) estimó en 1977 unas 4.120 Avutardas en Extremadura, sobre un total de 11.281 para la población española. En 1982, ICONA (1982), OTERO (1985) y GARZÓN (1981) estimaron la población extremeña en unas 2.000 Avutardas y unas 10.000 para toda España.

El número de estimaciones publicadas sobre el tamaño de la población extremeña es muy diverso, los censos son incompletos y las metodologías empleadas muy diferentes, por lo que los resultados no son comparables a efectos de cuantificar la evolución de la población.

Desde 1981 a 1984 el ICONA realizó censos en la provincia de Cáceres (datos inéditos) y desde 1985 la Junta de Extremadura viene realizando censos periódicos en todo su territorio. Como fruto de estos trabajos, la provincia de Badajoz se ha manifestado como la gran desconocida en Avutardas, sobrepasando en número a la provincia de Cáceres. En una primera etapa, el objetivo fundamental fue el de localizar las distintas zonas donde se encuentran estas aves. Así se llegaron a establecer más de 10 zonas distintas, que hasta entonces no habían figurado en los trabajos de campo anteriores.

En el presente trabajo se exponen los resultados de los censos de Avutardas realizados por la Junta de Extremadura en Cáceres y Badajoz, durante el otoño de 1987 y la primavera de 1988.

¹ Dirección General de Ordenación Territorial, Urbanística y Medio Ambiente. Enrique Díez Canedo, s/n. 06800 Mérida.

² Dirección General de Ordenación Territorial, Urbanística y Medio Ambiente. Edificios Múltiples. 10071 Cáceres.

³ Dirección General de Ordenación Territorial, Urbanística y Medio Ambiente. Avda. de Europa, 10. 06071 Badajoz.

MATERIAL Y METODOS

Durante los meses de noviembre de 1987 y abril de 1988 se llevaron a cabo recorridos en vehículos en todos los núcleos; para ello se utilizaron 33 observadores (ver Anexo 1) con 17 vehículos dotados con emisoras. Los censos se realizaron durante cuatro días en cada uno de los meses, recorriéndose por conteo un total aproximado de 1800 y 1900 Km, respectivamente para Cáceres y Badajoz.

Cada núcleo se recorrió utilizando la red de caminos existentes, procurando censar los núcleos próximos durante el mismo día y coordinadamente, a fin de evitar duplicidad en los recuentos.

El horario de censos abarcó desde las primeras horas de luz, hasta el atardecer, anotándose en mapas 1:50.000 el horario de observación, tamaño de bando, tipo de hábitat, actividad y proporción de sexos cuando era posible.

La Comunidad Autónoma se dividió en 13 sectores, que engloban a 27 subsectores o núcleos (Ta-

bla 1). La distancia entre dos núcleos en un mismo sector varió entre 5 y 25 Km.

RESULTADOS

En el otoño-invierno de 1987 se contabilizaron en Badajoz 3.002 Avutardas y 2.718 en Cáceres, destacando el mayor número de aves en Badajoz, a pesar de que en los diversos trabajos publicados con anterioridad (PALACIOS *et al.*, 1975; DE LA PEÑA, 1980; OTERO, 1982, y GARZÓN, 1981) siempre Cáceres poseía un mayor número de Avutardas.

Durante la primavera de 1988 en Cáceres se censaron 1.787 aves y en Badajoz 1.735, es decir, un total de 3.522 aves (38% menos que durante el otoño); ver Tablas II, III y IV.

La diferencia en el número de aves observadas en los censos de otoño-invierno y primavera coincide con los resultados obtenidos por otros autores que han censado en estas estaciones (por ejemplo, LUCIO, 1983; HIDALGO y CARRANZA, 1987; LUCIO

TABLA I
CODIFICACION DE LOS DISTINTOS NUCLEOS DE CRÍA E INVERNADA DE AVUTARDA (*OTIS TARDA*) EN EXTREMADURA

Sector	Provincia	Núcleo	Denominación
Noroeste	BA	01	Alburquerque-San V. Alcántara.
Noroeste	BA	02	Valdebotoa-Villar del Rey.
Noroeste	BA	03	La Nava de Santiago-Montijo
Centroeste	BA	04	Badajoz-Olivenza.
Centroeste	BA	05	La Albuera-Valverde.
Centroeste	BA	06	Villalba-Santa Marta.
Suroeste	BA	07	Villanueva del Fresno.
Noreste	BA	08	Cabeza del Buey-Castuera.
Noreste	BA	09	Campanario-La Coronada.
Noreste	BA	10	Don Benito-Guareña.
Sureste	BA	11	Fre. de Cantos-Bienvenida.
Sureste	BA	12	Llera-Ahíllones.
Sureste	BA	13	Azuaga-Maguilla.
Centro	BA	14	Ribera del Fresno
Centro	BA	15	Retamal de Llerena.
Centro	CC	16	Cuatro Lugares
Centro	CC	17	Sierra de Fuentes.
Centro	CC	18	Ayuela.
Centroeste	CC	19	Aldea de Trujillo
Centroeste	CC	20	Ibahernando.
Centroeste	CC	21	Torreccillas de la Tiesa.
Centroeste	CC	22	Arroyo de la Luz.
Centroeste	CC	23	Brozas.
Noroeste	CC	24	Guijo de Coria.
Suroeste	CC	25	Valencia de Alcantara.
Noreste	CC	26	El Gordo
Sureste	CC	27	Campolugar.

TABLA II
RESULTADO DE LOS CENSOS DE AVUTARDA (*OTIS TARDA*) EN LOS DISTINTOS NUCLEOS
 Provincia de Badajoz

Sector	Núcleo	Resultado	
		Otoño-invierno 87-88	Primavera 88
Noroeste	01	9	28
Noroeste	02	238	87
Noroeste	03	72	17
Centrooeste	04	21	10
Centrooeste	05	586	169
Centrooeste	06	221	299
Suroeste	07	324	122
Noreste	08	394	361
Noreste	09	86	89
Noreste	10	26	4
Sureste	11	108	36
Sureste	12	293	212
Sureste	13	505	270
Centro	14	63	16
Centro	15	56	15
Total		3.002	1.735

y PURROY, 1986 y 1987; HELLMICH, 1980, y ALONSO y ALONSO, 1987). El número de aves se detecta a finales del otoño debido a una mayor concentración de las Avutardas (SANABRIA, 1986 y HELLMICH, 1987b) produciéndose una dispersión

durante el período reproductor. Esto lleva a las Avutardas a ocupar territorios más extensos, habiéndose observado que hay movimientos hacia zonas cercanas a Portugal, Córdoba, Toledo y Salamanca durante este último año.

TABLA III
RESULTADO DE LOS CENSOS DE AVUTARDA (*OTIS TARDA*) EN LOS DISTINTOS NUCLEOS

Provincia de Cáceres			
Sector	Núcleo	Resultado	
		Otoño-Invierno 1987-88	Primavera 88
Centro	16	195	119
Centro	17	901	670
Centro	18	66	135
Centrooeste	19	66	63
Centrooeste	20	49	93
Centrooeste	21	64	51
Centrooeste	22	48	33
Centrooeste	23	984	184
Noroeste	24	51	26
Suroeste	25	2	47
Noreste	26	9	7
Sureste	27	283	359
Total		2.718	1.787

TABLA IV
 RESULTADO TOTAL DE LOS CENSOS DE AVUTARDA
 (OTIS TARDA) EN EXTREMADURA

Otoño-invierno 1987-88	Primavera 1988
5.720	3.522

Otro factor que contribuye a la disminución de las aves contabilizadas durante la primavera es la dificultad de visualización de algunas hembras que han iniciado ya la incubación (ALONSO y ALONSO, 1987), así como la dificultad que ofrece la altura más elevada de la vegetación herbácea y de los cultivos cerealistas.

DISCUSION

Con los datos aportados en el presente trabajo, se destaca la importancia que Extremadura tiene para esta especie, al albergar una de las mayores poblaciones de toda su área de distribución.

Las diferentes metodologías aplicadas en los trabajos referentes a las estimas del número de Avutardas en Extremadura (TRIGO, 1971; PALACIOS, *et al.*, 1975; DE LA PEÑA, 1980; GARZÓN, 1981, y OTERO, 1987) no permite que los resultados sean comparables, máxime cuando en todos los trabajos de referencia se cita a la provincia de Cáceres como más avutardera, y considerando además que en los presentes censos se han recorrido 10 núcleos nuevos no citados en trabajos anteriores, nos hace suponer que las estimas realizadas en otros trabajos están muy infravaloradas.

La concentración de avutardas en determinados

enclaves que tiene lugar a finales de otoño y comienzos del invierno, facilita la realización de los conteos, incidiendo en cambio negativamente la dispersión que se produce a lo largo del período reproductor, por los movimientos de aves hacia zonas colindantes de Portugal, Andalucía, Castilla-La Mancha e inclusive Castilla-León según se ha podido comprobar por las observaciones de avutardas cruzando de S a N el Sistema Central por el Valle del Jerte a principios de abril (datos propios inéditos; F. ACOSTA com. pers.) o bien por las hembras que se han retirado a las áreas de puesta y pasan desapercibidas (ALONSO y ALONSO, 1987; HELLMICH, 1987).

Los datos del presente trabajo constituyen la base para el seguimiento de la evolución numérica de la población de avutardas extremeñas, siempre que los nuevos censos comparativos se realicen con una metodología similar y con observadores que conozcan perfectamente el territorio, como es el caso que nos ocupa. Sin embargo, es necesario cuantificar las causas de mortalidad (tendidos eléctricos, alambradas, pesticidas, perros, expolios, caza ilegal, etcétera) y evitar las todavía frecuentes molestias, aplicando las medidas de conservación necesarias para asegurar el futuro de esta especie.

AGRADECIMIENTOS

Deseamos expresar nuestro agradecimiento a todas aquellas personas que participaron en los censos y cuya relación se incluye en el Anexo 1. A Rafael Olea que facilitó las labores del censo en todo momento.

El presente trabajo ha sido financiado íntegramente por la Junta de Extremadura.

SUMMARY

The results of the Great Bustard's census are explained in the present study for the Autumn-Winter 1987 (5.720 birds) and the Spring 1988 (3.522 birds). Extremadura was divided in 13 sectors, including 27 areas. Dispersion of this species in the breeding period, movements towards Andalucía, Castilla-La Mancha, Castilla-León and Portugal, and presence of females incubating, are the reasons of the smaller number of Great Bustards accounted in Spring.

BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO, J. C., y ALONSO, J. A., 1987: *La población de Avutardas (Otis tarda) de Villafáfila*. ICONA. Informe inédito.
- BERNIS, F., 1966: *Aves migradoras ibéricas*. SEO. Madrid.
- COLLAR, N. J., 1985: «The world status of the Great Bustard». *Bustard Studies* 2: 1-20.
- DE LA PEÑA, J., 1980: «The Great Bustard (*Otis tarda*) in Spain». *Symposium papers on the Great Bustard* (Sofía, Bulgaria, May 1980) and the *Houbara Bustard* (Athens, Greece, May 1979). FISG/CIG&Game conservancy Nopp.
- DE JUANA, E., 1988: «Áreas importantes para las Aves Estepáricas en España». *La Garcilla*, 71/72: 18-80.
- GARZON, J., 1981: «El censo de Avutardas confirma la regresión de la especie». *Quercus*, 1: 17-19.
- HELLMICH, J., 1985: «Brief remark concerning counts of Great Bustard in Cáceres Province, Extremadura, Spain». *Bustards Studies*, 2: 53-56.
- HELLMICH, J., 1987: «Sobre metodología de censos de Avutardas». *I Congreso Internacional de Aves Estepáricas*. León. Manuscrito Inédito.
- HELLMICH, J., 1987b: *Selección del hábitat de la Avutardas (Otis tarda L.) en Extremadura (España)*. Dirección General de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Medio Ambiente. Junta de Extremadura. Informe Inédito.
- HIDALGO, S. J., y CARRANZA, J., 1987: «Dinámica de grupos en la Avutarda (*Otis tarda*) y su relación con factores del medio y comportamiento». *I Congreso Internacional de Aves Estepáricas*, 113-124. León.
- ICONA, 1982: *Censo Nacional de Avutardas, 1982*. Inédito.
- ICONA, 1986: *Lista Roja de los Vertebrados en España*. Madrid.
- LUCIO, A., 1985: «Datos sobre la alimentación de la Avutarda en la cuenca del Duero». *Abytes*, 3: 69-86.
- LUCIO, A., 1983: *La Avutarda (Otis tarda) en la provincia de León*. Tesis de licenciatura. Universidad de León.
- LUCIO, A., 1986: «Problemas biológicos y ecológicos en la conservación de la Avutarda en la provincia de León». *Jornadas sobre conservación de la Naturaleza en España*. Oviedo.
- LUCIO, A., y PURROY, F. J., 1986: «Demografía de la Avutarda en León». *Bol. Est. Central de Ecología*, 23(30): 87-89.
- LUCIO, A., y PURROY, F. J., 1987: «Datos sobre la sociabilidad de la Avutarda en León». *I Congreso Internacional de Aves Estepáricas*, 69-76. León.
- OTERO, C., 1985: *El censo de Avutardas en la provincia de Badajoz (Extremadura)*. Dirección General del Medio Ambiente. Junta de Extremadura. Informe inédito.
- OTERO, C.; ENA, V., y MARTÍNEZ, A., 1987: «Estimation of the Great Bustard population in Castilla-León and Badajoz in 1982-1985». *I Congreso Internacional de Aves Estepáricas*. León. Septiembre 1987.
- PALACIOS, F.; GARZON, J., y CASTROVIEJO, J., 1975: «La Alimentación de la Avutarda en España, especialmente en primavera». *Ardeola*, Vol especial, 247-406.
- SANABRIA, L., 1986: *Evolución numérica y selección del hábitat durante el invierno de la Avutarda (Otis tarda) en el Suroeste de Badajoz*. Dirección General del Medio Ambiente. Informe inédito.

ANEXO 1

OBSERVADORES EN NUCLEOS DE AVUTARDAS

Badajoz	
Núcleo	Observadores
01	Sabas Molina, Gabriel Sánchez.
02	Valeriano Rubio, Angel Sánchez, Marcelo Hernández.
03	Maximino Algaba, Felipe Caperote.
04	Vicente Valades, Antonio Gutiérrez.
05	Vicente Valades, Miguel Fernández.
06	Juan L. Moreno, Juan L. Expósito, Gum. Padilla.
07	Vicente Valades, Juan L. Moreno, Pedro Soriano, Antonio Gutiérrez, Javier Bielsa, Ild. Duarte.
08	Sabas Molina, Valeriano Rubio, Emilio Urrero, Antonio Navas.
09	Valeriano Rubio, Angel Sánchez, Jaime Iglesias, Jose A. Mateos, Miguel Fernández, Marcelo Hernández, Gabriel Sánchez.
10	Maximino Algaba, Felipe Caperote.
11	Sabas Molina, Valeriano Rubio, Vicente Valades, Juan L. Moreno, Angel Sánchez, Miguel Fernández.
12 y 13	Sabas Molina, Valeriano Rubio, Vicente Valades, Juan L. Moreno, Maximino Algaba, Felipe Caperote, Gumersindo Padilla, Juan L. Expósito, Angel Sánchez, Antonio Gutiérrez, Pedro Soriano, Ild. Duarte, José A. Mateos, Jaime Iglesias, Emilio Utrero, Antonio Navasa, Gabriel Sánchez.
14	Gumersindo Padilla, Juan L. Expósito.
15	Gumersindo Padilla, Juan L. Expósito.
Cáceres	
Núcleo	Observadores
16	Carlos Barrutia, Juan J. Hernández, Juan J. López, German Ramos.
17	Luis C. Martínez, Carlos Barrutia, Sebastián Flores, Francisco Sánchez, Juan J. Hernández, Antonio Vaquero.
18	Aurelio Martín.
19	Juan J. López, Germán Ramos, José Martín, Ramón Pizarro.
20	Ramón Pizarro, José Martín.
21	Victoriano Rubio, Virgilio Torrecilla.
22	Froilán Acosta.
23	Luis Antón, Delfín Serradilla, Casto Iglesias, Froilán Acosta, Antonio Vaquero, Luis C. Martínez.
24	Luis Antón, Delfín Serradilla, Casto Iglesias.
25	Juan Ramón García.
26	Victoriano Rubio, Virgilio Torrecilla.
27	Ramón Pizarro, José Martín, Luis C. Martínez, Antonio Vaquero.