

**Datos sobre la biología reproductora de la garcilla
bueyera *Bubulcus ibis* (L.) en Lanzarote, islas Canarias
(Aves, Ardeidae)**

CÉSAR-JAVIER PALACIOS PALOMAR

*Departamento de Biología Aplicada. Estación Biológica de Doñana
Avenida de María Luisa s/n. Pabellón del Perú. 41013 Sevilla
E-mail: mnisand@gobiernodecanarias.org*

PALACIOS PALOMAR, C.J. (2001). Notes about reproductive biology of Cattle Egret *Bubulcus ibis* (L.), in Lanzarote, Canary Islands (Aves, Ardeidae). *VIERAEA* 29: 97-102.

ABSTRACT: This paper presents the first data on the reproductive biology of the Cattle Egret *Bubulcus ibis* in a colony at the town of Arrecife, on the island of Lanzarote. Currently this is the only known colony in the Canary Archipelago and in the whole biogeographical subregion of Macaronesia. The colony was founded in 1988 in a group of ornamental trees in a urban park. The population increased from the original 3 breeding pairs to 135 in 1999, but this growth has stopped in 2000 probably because of damage caused and disturbances received. In 2001 only have bred 58 pairs. The start of egg laying in December shows the earliest known date for the whole Holartic. In 1998 the productivity average was calculated at 2,76 fledgling chicks for each nest. Other species present in the colonial are Little Egret *Egretta garzetta* and Sacred Ibis *Threskiornis aethiopicus*.

Key words: *Bubulcus ibis*, Macaronesia, reproductive biology, colony, Lanzarote, Canary Islands.

RESUMEN: Se presentan los primeros datos sobre la biología reproductora de la garcilla bueyera (*Bubulcus ibis*) en una colonia de la ciudad de Arrecife, en la isla de Lanzarote, la única conocida actualmente para las islas Canarias y toda la región biogeográfica de la Macaronesia. Formada en 1988 en un grupo de árboles ornamentales de un parque urbano, su población ha pasado de las tres parejas iniciales a las 135 de 1999, crecimiento que se ha detenido en 2000 a causa de las agresiones y molestias recibidas, cayendo en 2001 a tan sólo 58 parejas. El comienzo de las primeras puestas en diciembre indica la fecha más temprana conocida en todo el Holártico. Para 1998 se calculó una productividad media de 2,76 pollos por nido. Otras aves coloniales presentes son la garceta común (*Egretta garzetta*) y el ibis sagrado (*Threskiornis aethiopicus*).

Palabras clave: *Bubulcus ibis*, Macaronesia, biología reproductiva, colonia, Lanzarote, islas Canarias.

INTRODUCCIÓN

La garcilla bueyera (*Bubulcus ibis*) es la única ardeida colonial que nidifica de manera regular en Canarias, con tan sólo una colonia localizada en Lanzarote, formada a finales de los años 80 en un parque urbano de la ciudad de Arrecife.

Está presente en todos los continentes gracias a una sorprendente expansión iniciada a principios del siglo XX a partir de África, con una importante población en la Península Ibérica que se ha incrementado de forma notable en los últimos 20 años (Voisin, 1991; Camacho, 1989; Del Hoyo *et al.*, 1992; Fernández-Cruz & Campos, 1997).

Hasta la fecha, en la región macaronésica sólo se tenía noticia de la cría esporádica de esta especie en Cabo Verde: 2-3 parejas en la isla de Santiago entre los años 1966 y 1968, nidificación que no parece haber tenido continuidad (Hazevoet, 1995). En este archipiélago *Bubulcus ibis* está sin embargo presente en todas las islas (excepto Santa Luzia) durante prácticamente todos los meses del año, a excepción de agosto, con máximos numéricos entre diciembre y abril (Hazevoet *et al.*, 1996; Hazevoet, 1997).

En el archipiélago de Madeira se considera un visitante ocasional (Zino *et al.*, 1995), mientras que en Azores es un invernante raro, con menos de 10 observaciones en los últimos años (Le Grand, 1983).

En Canarias es una garza de llegada regular a todas las islas, tanto en paso como en invernada (Emmerson *et al.* 1994). Su número es siempre bajo, con concentraciones máximas en dormideros, a excepción de Lanzarote —donde la especie está presente todo el año—, de 20 ejemplares para Fuerteventura y unos 15 para Tenerife (R. Barone, com. pers.).

En Marruecos, de cuyas costas Lanzarote dista unos 140 km, la especie es un nidificante habitual con grandes núcleos reproductores distribuidos por todo el país, especialmente en el norte (Heim de Balsac & Mayaud, 1962). Allí, aunque se considera sedentaria, realiza movimientos dispersivos, especialmente los jóvenes, que en algunos casos se ha documentado pueden cubrir distancias superiores a los 500 km (Cramp & Simons, 1977).

A pesar de que la colonia de *Bubulcus ibis* localizada en la ciudad de Arrecife se formó hace más de una década, no cuenta hasta el momento con ningún trabajo publicado, siendo la única existente, no sólo en Canarias, sino en toda la región biogeográfica de la Macaronesia. Tan sólo Emmerson *et al.* (1994) la citan como nidificante en Lanzarote, pero sin aportar más datos, presencia que es omitida en el reciente atlas ornitológico español (Fernández-Cruz & Campos, 1997).

ÁREA DE ESTUDIO Y METODOLOGÍA

El núcleo nidificante objeto del presente estudio se localiza en el parque José Ramírez Cerdá de la capital lanzaroteña, una zona completamente urbanizada a unos 25 metros de la línea de litoral y rodeada de altas edificaciones salvo hacia el sur, donde se abre directamente al mar. Dichos jardines, además de ser prácticamente los únicos de la ciudad, poseen altos árboles ornamentales de los géneros *Ficus*, *Phoenix*, *Araucaria* y *Casuarina*, de entre 6 y 12 m de altura.

Presentamos los primeros datos, recogidos a lo largo de 17 visitas repartidas entre los años 1997 y 2001. Para el censo de dormideros se contabilizaron todos los individuos

llegados o presentes desde dos horas antes de la puesta de sol hasta una hora después. El número total de parejas fue calculado en base al conteo directo de nidos construidos o en construcción, diferenciándose las estructuras ocupadas en cada árbol seleccionado por las aves, con lo que su número es el mínimo posible. Este método es el generalmente más utilizado en colonias de ardeidas, aunque sólo permite conocer la población reproductora que participa en las actividades de cría, no teniendo en cuenta el número de adultos no nidificantes y de inmaduros vinculados a ellas, que en parte se pueden calcular a partir del censo de los dormideros (Hafner, 1977).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El núcleo inicial de la colonia lo formaron en noviembre de 1988 tres parejas de *Bubulcus ibis*, que comenzaron a hacer sus nidos en una *Araucaria sp.* donde unos meses antes habían criado, igualmente por primera vez, tres parejas de garceta común (*Egretta garzetta*). Desde hacía dos años, en este mismo lugar se había formado un pequeño dormidero mixto de ambas especies (D. Concepción, com. pers.).

A lo largo de los cuatro años de control la población ha llegado a un máximo de 135 parejas nidificantes en 1999, para descender a las 112 de 2000 y las 58 de 2001 en lo que debe interpretarse como el principio de un claro retroceso (Tabla I, Gráfico 1). Las razones de esta reducción están directamente relacionadas con el incremento de las molestias por parte del hombre, podas contundentes de los árboles e incluso agresiones directas a la colonia.

Sorprende que hasta el momento *Bubulcus ibis* no se haya asentado como reproductora en otras islas del archipiélago dada su bien conocida capacidad colonizadora (Voisin, 1991), especialmente Fuerteventura, distante menos de 10 km y con una muy superior cabaña ganadera que podría aportarles unos amplios recursos tróficos. Tampoco su población se ha disparado en Lanzarote como ha ocurrido en la mayor parte de su distribución, sin más colonias que la inicial.

En 1998 la colonia se distribuía en un único núcleo de cría repartido entre 2 *Phoenix canariensis*, 4 *Ficus microcarpa* y 2 *Araucaria sp.* De 25 nidos controlados en el mes de abril, 5 de ellos tenían 4 pollos, 10 tres pollos, 9 dos pollos y 1 un pollo. Estos datos arrojan una productividad media de 2,76 pollos por nido, frente a, por ejemplo, los 3,40 registrados en La Camarga (Francia), los 1,27 de Ghana y los 2,40 de New Jersey (USA) (Voisin, 1991). Aproximadamente un 25 % de la colonia estaba todavía incubando, pero ya se veían pollos volando, calculándose que las primeras puestas debieron realizarse a finales del mes de febrero. La destrucción un mes después de más del 65 % de los nidos, en un intento municipal por acabar con la colonia, provocó una elevada mortandad de pollos y pérdida de huevos. De los 47 nidos que quedaron una semana más tarde, al menos 7 estaban en construcción, en lo que deben considerarse puestas de reposición.

En 1999 la construcción de los nidos comenzó a principios de febrero, contabilizándose al mes siguiente 135 plataformas ocupadas. En diciembre de ese mismo año, y tras un otoño algo lluvioso, ya había 5 nidos ocupados y 10 más en construcción. Al final criaron 112 parejas, con la novedad de la formación de un segundo núcleo reproductor en el extremo oeste del parque y sobre un *Ficus sp.*, donde en el mes de mayo se censaron 16 nidos ocupados. La colonia canaria es por lo tanto fenológicamente más temprana que las

del Holártico, en donde el periodo de nidificación no empieza antes del mes de abril y, al igual que ocurre en las zonas desérticas del Magreb, su inicio parece estar relacionado con la época de lluvias, lo que explicaría puestas tan tempranas como las de diciembre (Del Hoyo *et al.*, 1992), que no pueden considerarse tardías pues la primavera anterior la colonia había sido igualmente ocupada.

Los nidos se sitúan siempre en los árboles a media altura, entre 4 y 8 metros, evitando así la influencia de los vientos que soplan con más fuerza por encima de este nivel. Los cercanos edificios actúan como eficaz barrera de estos vientos, favoreciendo así la presencia de la especie, que se ha adaptado sin problemas a los ruidos y molestias de su situación urbana, lo cual es una de las características de esta garza (Cramp & Simons, 1977). Como material y forro de las plataformas las aves utilizan ramas y acículas de *Casuarina equisetifolia*, *Araucaria* sp. y *Ficus* sp.

Durante el periodo reproductor la especie explota especialmente eriales y pastizales en busca de insectos, siendo igualmente frecuente la captura del lagarto atlántico (*Gallotia atlantica*). Tampoco desdeña jardines, cultivos y vertederos, alejándose los adultos de la colonia hasta un radio máximo de 10 km de distancia (obs. pers.). Esta colonia de cría es utilizada a lo largo de todo el año como dormitorio habitual de la especie, donde se han contabilizado un máximo de 419 ejemplares en septiembre de 1998 (Tabla I).

La garceta común (*Egretta garzetta*) es la otra ardeida colonial que nidifica en Arrecife, el único lugar de cría conocido para toda Canarias. Sin embargo, lo hace en bajo número y no todos los años. En 1996 se observó una única pareja, que en el mes de julio aún incubaba en su nido instalado entre otros de *Bubulcus ibis*, en lo alto de una palmera, *Phoenix canariensis* (D. Trujillo, com. pers.). No crió ninguna en 1998 y tan sólo una pareja comenzó la construcción de su nido en 1999, pero no volaron pollos. En los años 2000 y 2001 tampoco se ha registrado la presencia de la especie como nidificante, aunque la colonia sigue siendo utilizada como dormitorio por individuos no reproductores, con máximos en el periodo de otoño-invierno (30 en febrero) y mínimos durante la primavera (3 en mayo), no disponiéndose de datos para el periodo estival (Tabla I).

Por otra parte, en 1998 se constató por vez primera la nidificación en esta colonia de una pareja de ibis sagrado (*Threskiornis aethiopicus*) cuyo origen, natural o procedente de escapes de zoológicos, no está muy claro. Ese año voló un único pollo en el mes de junio. En 1999 uno de los adultos desapareció durante el invierno, pero al año siguiente la pareja se formó de nuevo y nació otro pollo que en mayo aún no podía volar. Las podas de las palmeras donde criaba impidieron igualmente su nidificación en 2001. La especie también se reproduce en el sur de Fuerteventura (Palacios, 1998). En Europa existen varias colonias con más de 40 parejas algunas de ellas, localizadas en Francia (Gilard, 1998) e Italia (A. Marccone y L. Ruggieri, com. pers.), además de existir un pequeño núcleo en Cataluña (A. Degollado, com. pers.), todas ellas originarias de escapes de centros zoológicos.

AGRADECIMIENTOS

Antonio Palacios, Domingo Trujillo y Marta Nistal nos ayudaron en algunos de los censos. Los comentarios del doctor José Antonio Donázar, Rubén Barone y Guillermo Delgado mejoraron el manuscrito original.

	<i>Bubulcus ibis</i>	<i>Egretta garzetta</i>	<i>Threskiornis aethiopicus</i>
Total parejas			
26/IV/98	115	0	1
19/III/99	135	1	0
2/IV/00	112	0	1
8/IV/01	58	0	0
Total dormitorio			
29/XI/97	355	28	0
24/V/98	180	3	2
13/IX/98	419	12	3
13/II/99	380	30	2
19/III/99	289	25	1
14/I/00	232	7	1

Tabla I. Censos de la colonia y dormitorio de Arrecife (Lanzarote), años 1997-2001.

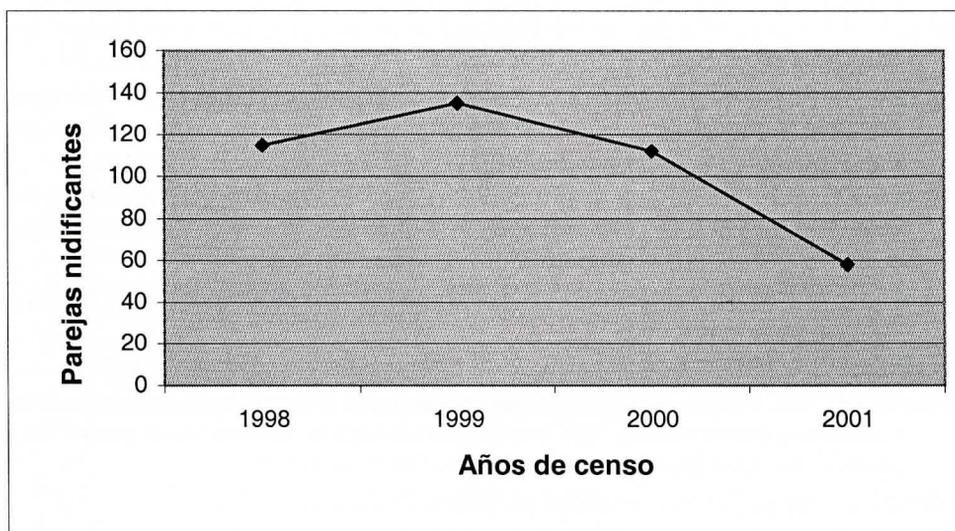


Gráfico 1. Evolución de la colonia de *Bubulcus ibis* de Arrecife (Lanzarote), años 1998-2001.

BIBLIOGRAFÍA

- CAMACHO, M. (1989). Nota sobre la expansión del área de cría de la Garcilla Bueyera (*Bubulcus ibis*) en España Central. *Ardeola*, 36: 198-201.
- CRAMPS, S. & SIMONS, K.E.L. (eds.) (1977). *The birds of the Western Palearctic, vol. 1*. Oxford University Press. Oxford.
- DEL HOYO, J., ELLIOTT, A. & SARGATAL, J. (eds.) (1992). *Handbook of the Birds of the World*. Vol. I. Lynx Edicions, Barcelona.
- EMMERSON, K., A. MARTÍN, J.J. BACALLADO & J.A. LORENZO (1994). *Catálogo y bibliografía de la avifauna canaria*. Museo de Ciencias Naturales. Cabildo de Tenerife, Santa Cruz de Tenerife.
- FERNÁNDEZ-CRUZ, M. & CAMPOS, F. (1997). Garcilla Bueyera (*Bubulcus ibis*). En PURROY, F.J. (Coor.) *Atlas de las Aves de España (1975-1995)*. Lynx Edicions, Barcelona.
- GILARD, B. (1998). Un Ibis Sacré (*Threskiornis aethiopicus*) en Auvergne. *Le Grand Duc*, 52: 12-13.
- HAFNER, H. (1977). *Contribution à l'étude écologique de quatre espèces de herons* (Egretta g. garzetta L., Ardeola r. ralloides Scop., Ardeola i. ibis L., Nycticorax n. nycticorax L.) *pendent leur nidification en Camargue*. Thèse du Doctorat. Université de Toulouse.
- HAZEVOET, C.J. (1995). *The Birds of the Cape Verde Islands*. B.O.V. Checklist No. 13. British Ornithologists' Union. Tring.
- HAZEVOET, C.J. (1997). Notes on distribution, conservation, and taxonomy of birds from the Cape Verde Islands, including records of six species new to the archipelago. *Bull. Zool. Mus. Univ. Amsterdam* 15 (13): 89-100.
- HAZEVOET, C.J., FISCHER, S. & DELOISON, G. (1996). Ornithological news from the Cape Verde Islands in 1995, including records of species new to the archipelago. *Bull. Zool. Mus. Univ. Amsterdam* 15 (3): 21-27.
- HEIM DE BALSAC, H. & MAYAUD, N. (1962). *Les oiseaux du nord-ouest de l'Afrique*. Ed. Paul Lechevalier. París.
- LE GRAND, G. (1983). Check list of the Birds of the Azores. *Arquipélago*, 4: 49-58.
- PALACIOS, C.J. (1998). Nidificación del Ibis Sagrado (*Threskiornis aethiopicus*) en Lanzarote y Fuerteventura. XIV Jornadas Ornitológicas. Resúmenes de ponencias y pósters. Sociedad Española de Ornitología. Puerto de la Cruz.
- VOISIN, C. (1991). *The Herons of Europe*. T. & A. D. Poyser. London.
- ZINO, F., BISCOITO, M.J. & ZINO, P.A. (1995). Birds of the archipelago of Madeira and the Selvagens. News records and checklist. *Bol. Mus. Mun. Funchal*, 47 (262): 63-100.