

CENSO DE ARDEIDAS COLONIALES ARBORÍCOLAS EN LA COMUNIDAD DE MADRID. AÑO 2002

Manuel
FERNÁNDEZ-CRUZ
Pablo VERGARA¹
Daniel SERRANO

Departamento de Zoología
y Antropología Física
Facultad de Ciencias
Biológicas

Universidad Complutense
de Madrid
28040 Madrid

⁽¹⁾ Autor para correspondencia:
pablovergara@telefonica.net

INTRODUCCIÓN

Las ardeidas son un grupo de aves incluido en los diferentes tratados internacionales de conservación de especies y sus hábitats (Convenio de Bonn, Convenio de Berna, Conferencia de Ramsar, etc.) y citado por multitud de autores como perfectos bioindicadores del estado de conservación de las zonas húmedas (véase Hafner *et al.* 1987). Su estudio y seguimiento continuado es una herramienta de gran valor a la hora de valorar el estado de conservación de dichos ecosistemas. Dentro de este marco se sitúa el presente trabajo, como continuación del seguimiento de estas especies que se viene realizando en la Comunidad de Madrid en los últimos años (Fernández-Cruz 1992, 1994, 1998).

Se han estudiado las ardeidas coloniales arborícolas: Garcilla Bueyera (*Bubulcus ibis*), Garceta Común (*Egretta garzetta*), y Martinete Común (*Nycticorax nycticorax*), de las que se conocía su nidificación en años anteriores en la Comunidad de Madrid (Fernández-Cruz 1998), así como las otras garzas coloniales arborícolas. También se comentan estos resultados comparándolos con los obtenidos en años anteriores.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizaron recorridos diurnos en coche y a pie durante la temporada de cría, por los tramos potenciales para la nidificación de los ríos Tajo, Jarama y Henares. Su fin era localizar individuos de las especies estudiadas que pudieran

RESUMEN

En el año 2002 se han ocupado dos colonias de cría de garzas arborícolas en la Comunidad de Madrid. Una tercera empezó la cría pero no la pudo concluir con éxito. Las tres colonias se encontraban en los valles de los ríos Jarama y Henares. Los resultados obtenidos muestran que la población de Garcilla Bueyera (*Bubulcus ibis*) ha aumentado considerablemente desde el último censo de 1998 (de 1.814 a 2.822 parejas), que la de Garceta Común (*Egretta garzetta*) ha crecido ligeramente (de 10 a 17 parejas) y que la de Martinete Común (*Nycticorax nycticorax*) se halla estabilizada (188 parejas en este censo, por 190 en el de 1998).

llevar a nuevas colonias. Se realizó también una visita a las colonias ocupadas en años anteriores.

El tratamiento de las colonias ha consistido en un estudio *in situ* de los núcleos de cría en fase temprana y tardía de la reproducción, así como un control de rutinas (entradas y salidas de la colonia; véase Tellería 1986) a lo largo de la cría. Los censos se realizaron el día 31 de mayo y el 29 de julio en El Jembleque (entre Aranjuez en Madrid y Seseña en Toledo), y el 3 de junio y el 2 de agosto para Soto de Mozanaque (Algete). Los conteos de las rutinas se realizaron los días 3, 11, 27 de junio y 10 de julio en Soto de Mozanaque, y los días 31 de mayo, 5 de junio, 2 y 12 de julio en El Jembleque.

El censo de la colonia de Soto de Mozanaque resultó muy dificultoso. Lo intrincado de la vegetación y la falta de acceso directo a algunos puntos nos impidió llegar a los nidos o poderlos visualizar con garantías. No obstante, pudimos observar el contenido de una buena muestra de los nidos para obtener la fenología reproductora y la productividad. Debido a la fragilidad del sustrato de El Jembleque (véase estado de conservación), y con el fin de evitar molestias en la cría, en esta colonia únicamente se realizó un censo de los nidos por pie de árbol, sin mirar su contenido (la mayoría de los nidos estaban muy altos, por lo que fue imposible ver su contenido sin subirse a los árboles).

Dadas las dificultades comentadas para censar correctamente de modo directo ambas colonias, se decidió estimar el número mínimo de parejas reproductoras como la media de los resultados obtenidos en los dos métodos de censo empleados (directo e indirecto) para la colonia de Soto de Mozanaque, mientras que para El Jembleque se optó por tomar los datos del censo directo como número mínimo y matizarlo con lo obtenido en los controles de rutinas.

Respecto al tamaño medio de la puesta es necesario aclarar que en los casos en que se hacen una o dos visitas espaciadas por colonia, es fácil introducir un error en los tamaños medios, pues no nos detuvimos en comprobar el grado de incubación de las puestas. Así, un nido con tres huevos podía estar en fase de puesta o haber perdido uno o dos por hallarse en incubación avanzada. Para la productividad de pollos, se han contado

PALABRAS CLAVE: estado de conservación, Garceta Común, Garcilla Bueyera, Martinete Común, rutinas.

aquellos nidos con pollos de edad inferior a unos 15 días. Los nidos con pollos mayores de esta edad (totalmente nidífugos) no han sido tenidos en cuenta, porque es muy difícil asignar qué pollos pertenecen a cada nido (Bartolomé *et al.* 1997).

RESULTADOS

A lo largo de 2002 en la Comunidad de Madrid se han ocupado tres colonias reproductoras de ardeidas arborícolas, cuya situación se recoge en la figura 1. Una de ellas, El Butarrón (Mejorada del Campo), no ha concluido

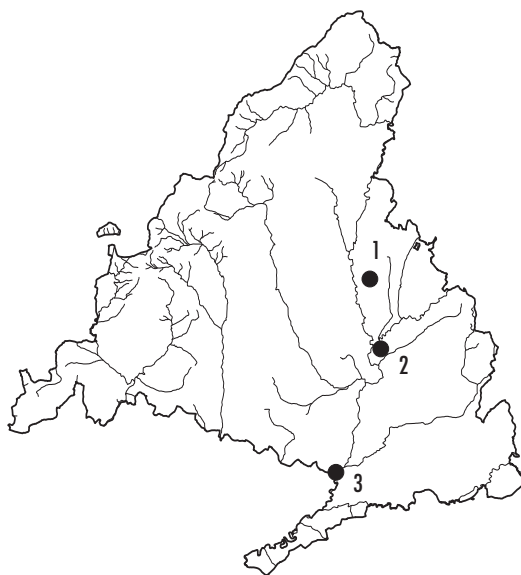


Figura 1. Localización de las colonias Soto de Mozanaque (1), El Butarrón (2) y El Jembleque (3).

	Soto de Mozanaque	El Jembleque	Total
Garcilla Bueyera	1.872	950	2.822
Martinete Común	122	65	188
Garceta Común	16	1	17

Tabla 1. Resultados del censo de ardeidas arborícolas en la Comunidad de Madrid en 2002. Número mínimo de parejas estimadas por especies.

la cría con éxito. El número mínimo de parejas reproductoras de las otras dos se expresa en la tabla I.

Colonia de Soto de Mozanaque

En los bordes de varias lagunas y charcas localizadas en la finca privada de Soto de Mozanaque. Estas lagunas son producto del abandono de una antigua gravera. La mayoría de los nidos se localizan sobre sarga (*Salix purpurea*), aunque también hay otros sustratos utilizados: álamo negro (*Populus nigra*), álamo blanco (*Populus alba*), taray (*Tamarix* sp.) y zarzas (*Rubus ulmifolius*).

Resultados del censo

El 3 de junio de 2002 se censaron 829 nidos (738 de Garcilla Bueyera, 87 de Martinete Común y 4 de Garceta Común), que se ubicaron en 41 árboles distintos. El 2 de agosto se localizaron 708 nidos, todos pertenecientes a Garcilla Bueyera o Garceta Común (prácticamente indistinguibles). Se situaban sobre 40 pies distintos. La comparación, *bis a bis*, de los árboles ocupados en cada censo da un total de 1.081 nidos ocupados. El número estimado de parejas reproductoras teniendo también en cuenta los controles de las rutinas se resume en la tabla 2.

Los controles de las rutinas indican que entre el 49,6 y el 66,0% de los martinetes que partían de la colonia lo hacían hacia al norte (Jarama arriba). Sólo el 10 de julio, con muchos jóvenes inmersos en la rutina, se invirtió tajantemente el movimiento (12,5% hacia el norte). La otra dirección básica de salida-llegada era oeste-sur. Todas las garcetas observadas en las rutinas de entrada procedían del oeste y del norte.

El tamaño medio de la puesta el día 3 de junio fue de 3,1 huevos ($n = 80$), con un tamaño medio de pollada de 2,6 pollos ($n = 231$) en el caso de la Garcilla Bueyera, mientras que para el Martinete Común fue de 3,7 huevos ($n = 18$) y 2,1 pollos

	Garcilla Bueyera	Martinete Común	Garceta Común	Total
Censo directo e indirecto	1.081-2.664	87-157	12-21	1.180-2.842
Parejas estimadas	1.872	122	16	2.010

Tabla 2. Número de parejas reproductoras en la colonia Soto Mozanaque en el año 2002.

($n = 36$) respectivamente. Dichos tamaños están acorde con lo estimado para nuestras latitudes (Franchimont 1985; Voisin 1991), aunque si bien, como ya señalamos con anterioridad, se pudo introducir un error en el tamaño de puesta. El rango de variación de la puesta el 3 de junio fue de 1 a 5 huevos en el caso de la Garcilla Bueyera y de 3 a 4 huevos en el del Martinete Común. En cuanto a los pollos, prácticamente todos ellos estaban en la primera fase de desarrollo, es decir, no se escapaban del nido ante la presencia del observador, lo que indica que el número de hermanos observados es el real (sólo en dos casos los pollos abandonaron el nido).

En el caso de la Garcilla Bueyera, el censo del 3 de junio cubre un punto casi central de la primera oleada de reproductores (el 53% de los nidos estaban en fase de construcción o puesta, y de ellos, el 28% recién construidos), poniendo de manifiesto que en esta primera fecha (3.6.2002) había un primer contingente de reproductores avanzados y que se estaban instalando las aves de una segunda oleada, que fructificó más adelante (2.8.2002).

Éste es el primer año que se censa detenidamente la colonia, que recoge a todas las aves que en años anteriores criaban en la colonia del aeropuerto de Barajas (tabla 3). Según la información que nos ha facilitado el guarda de caza de la finca, fue en el año 2000 cuando observó las garzas por primera vez, sin poder estimar cantidades. Ya entonces se fijó en la presencia de las “blancas” y las “grises”. Luego le llamó la atención el aumento del segundo año (2001). Es posible que ya en 1999 se instalaran tardíamente algunas parejas a raíz de las maniobras que para su expulsión se estaban realizando en el aeropuerto de Barajas, debido a la interferencia de los movimientos de las aves con los vuelos de los aviones. El 18 de mayo de 2000 la colonia del aeropuerto estaba totalmente desocupada (De la Puente 2001).

Estado de conservación

El hecho de ser una propiedad particular extensa, con acceso restringido y un guarda vigilando de continuo, ofrece una protección total para la tranquilidad de la colonia. El estado de conservación de la vegetación es muy bueno. Hay algunos pies de álamo secos, pero también muchos plantones aquí y allá.

Año	Aeropuerto de Barajas			Soto de Mozanaque			El Jembleque		
	GB	MC	GC	GB	MC	GC	GB	MC	GC
1976	-	15	-	-	-	-	-	-	-
1987	-	64	-	-	-	-	-	-	-
1990	-	45-60	-	-	-	-	-	-	-
1991	-	60-70	-	-	-	-	0	10	0
1992	-	115	-	-	-	-	180	75	2
1993	40	-	-	-	-	-	-	-	-
1994	176	92	1	-	-	-	289	60	4
1998	418	112	9	-	-	-	1.396	78	1
2002	0	0	0	1.872	122	16	950	65	1

Tabla 3. Censos por años en las colonias Aeropuerto de Barajas, El Jembleque y Soto de Mozanaque (datos anteriores a 2002 tomados de Fernández-Cruz 1992, 1994, 1998). GB: Garcilla Bueyera; MC: Martinete Común; GC: Garceta Común.

Las sargas proliferan y, salvo en las zonas más densas de nidos (casi quemadas al final de la cría), se van extendiendo y entrelazándose en puntos concretos con zarzas. Por otro lado, hay una buena superficie de agua, con varias charcas profundas, cuyo perímetro está bastante tapizado de vegetación palustre. En cuanto a recursos tróficos de la zona, su disponibilidad es muy amplia, con praderas y pastizales con ganado vacuno, el vertedero de Colmenar Viejo y la vega del Jarama.

Colonia de El Jembleque

En la margen derecha del río Jarama, en un tarayal con algunos sauces dispersos. La colonia se ha desplazado unos 300 m río abajo respecto al lugar que ocupaba en 1998. La zona ocupada es un estrecho bosque en el que los tarajes se disponen tan densamente que todos han desarrollado un larguísimo tronco pelado con las ramas conformando un dosel de muy poca profundidad pero muy denso.

Resultados del censo

El control directo desde debajo de los árboles se muestra en la tabla 4. Cuando la cría estaba finalizada (29.7.2002), volvimos a contar los nidos remanentes (tabla 4). Sólo quedaban 11 nidos con pollos de Garcilla Bueyera; no se vio ningún pollo de Martinete Común.

Especie	31.5.2002	29.7.2002
Garcilla Bueyera	900	454
Martinete Común	>19	0
Total	>919	454

Tabla 4. Número de nidos de la colonia El Jembleque los días 31 de mayo y 29 de julio de 2002.

Ante la imposibilidad de comparar medianamente bien los datos de ambos censos, optamos por tomar las cifras máximas que ofrece el censo del 31 de mayo. Sin embargo, los datos aportados por las rutinas permiten matizar el número de parejas en este sentido:

✍ Para la Garcilla Bueyera, los conteos de entradas y salidas, dan 1.043, 969 y 920 adultos. El número de parejas pudiera estar en torno a 950.

✍ En el caso del Martinete Común, el censo directo infravalora el número real pues bastantes nidos pasan desapercibidos o tapados por los de Garcilla Bueyera. Las rutinas indicaron que el 5 de junio al menos habría 85 adultos y 100 el 2 de julio. El total de parejas reproductoras estaría en torno a las 65.

✍ No se vieron parejas de Garceta Común en nido, pero al menos habría criado una pareja (un joven volandero el 2.7.2002, y dos aves el 31.5.2002 y el 5.6.2002).

Para ver hasta qué punto podría haber absorción de aves de colonias cercanas de Castilla-La Mancha, dedicamos dos días a seguir a grupos de garcillas bueyeras sedimentados al sur de El Jembleque hasta Toledo capital, en la única franja ocupada que es estrictamente el valle del Tajo (ya unido al Jarama); vigilamos la colonia del islote del río Tajo de la ciudad de Toledo. Pudimos comprobar que hay un marcado hiato entre las áreas de expansión de las aves de ambas colonias, que no se mezclan en las zonas de alimentación. Por otra parte, los controles de rutinas vespertinas en El Jembleque mostraron que sólo entre el 12,8 y el 19,0% de las garcillas bueyeras venían de esa dirección. El porcentaje de martinetes partiendo hacia el sur (río abajo) fue pequeño (entre el 3,0 y el 22,4% del 31.5.2002 al 12.7.2002). Sin

embargo, prácticamente todos los días vimos venir individuos procedentes del sur que sobrevolaban la colonia hacia el norte sin modificar su trayectoria de vuelo.

En cuanto a la fenología reproductora, el 31 de mayo aproximadamente el 70% de los nidos observado tenía pollos, lo que indicaría un notable adelanto respecto a Soto de Mozanaque. El 29 de julio la colonia estaba prácticamente abandonada por adultos y jóvenes. La tabla 3 muestra la evolución de la colonia en los últimos 12 años.

Estado de conservación

El enclave es del dominio público hidráulico y, como tal, parece que nadie se ocupa demasiado de su preservación. Esto añade el riesgo de que, en fase avanzada de la cría, los pollos asustados que se escapan de los nidos puedan caer al suelo y luego les sea imposible retornar al nido porque los troncos son muy finos y largos, sin ramas laterales por las que trepar. Nos llama la atención el desplazamiento de la colonia río abajo con respecto a la ubicación que tuvo en años precedentes y no hallamos explicación al hecho, excepto que fueran expulsados del enclave anterior. Desde luego, este nuevo sitio es mucho más vulnerable que el anterior, que estaba separado de la orilla por un brazo de agua fangosa, mientras que a éste se puede llegar andando fácilmente. En lo que se refiere a recursos tróficos de la zona, sin ser óptima como la de Soto de Mozanaque, sí que es variada, tanto por los vertederos de Las Dehesas y Pinto, como por los cultivos de la vega del Jarama, así como por alguna que otra finca con ganadería. Abundan también las graveras, por lo que hay bastantes láminas de agua constante.

Colonia de El Butarrón

Parece que se instaló en el año 2000, situada en la margen derecha del río Henares sobre un cañaveral, con 15-20 parejas y un mínimo de 12 pollos (Prieto y López 2001). En el 2001 seguía en el mismo sitio y se observó un mínimo de 15 pollos emplumados (Díaz *et al.* 2002).

Referencias recibidas este año nos indicaron que los martinetes se habían instalado en el mismo sitio, pero en nuestra

primera visita el 14 de mayo, el cañaveral había sido quemado y las aves se habían trasladado a un gran sauce (*Salix purpurea*) en la otra orilla, en el que había ocho nidos construidos o en construcción avanzada. En la siguiente visita (25.5.2002) encontramos la colonia abandonada, y con los mismos ocho nidos de la otra vez. El aspecto de los nidos y del suelo (muy limpio) nos hace suponer que la colonia se abandonó poco después de la última visita.

Reproducciones esporádicas

Una pareja de Martinete Común crió en un pequeño islote de uno de los estanques del Parque Juan Carlos I (noreste de la ciudad de Madrid). El nido descansaba sobre vegetación arbustiva ornamental a unos 50 cm del suelo. Los adultos pusieron tres huevos y sacaron adelante tres pollos, que el día 1 de junio ya habían abandonado el nido.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos muestran que la casi totalidad de la población reproductora de garzas arborícolas se sitúa en los valles de los ríos Tajo, Jarama y Henares.

El seguimiento realizado a lo largo de los últimos años permite afirmar que continúa el incremento demográfico en la Garcilla Bueyera y la Garceta Común, constatado en censos precedentes, y que en el caso del Martinete Común la población parece estabilizada.

Garcilla Bueyera

El censo de 2002 ofrece un considerable aumento respecto al precedente de 1998. Un mínimo de 2.822 parejas habría dado un incremento del 155% (figura 2). Causas de este aumento pueden ser las expuestas por Carrascal y Lobo (2003): pocas precipitaciones y altos niveles de insolación anuales y en mayo, existencia de un mosaico de hábitats de alimentación y humanización del territorio. Esto se ajusta a lo encontrado en este estudio, ya que la ubicación actual de las colonias permite explotar varios tipos de hábitats muy

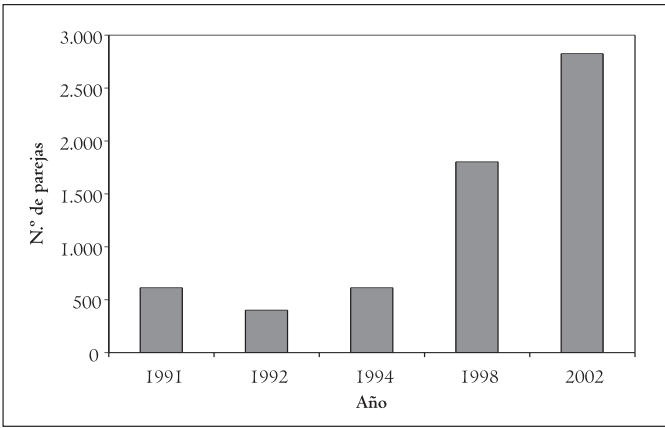


Figura 2. Evolución de las parejas reproductoras de Garcilla Bueyera en la Comunidad de Madrid (datos anteriores a 2002 tomados de Fernández-Cruz 1992, 1994, 1998).

humanizados (vertederos, cultivos de regadíos y praderas, pastizales y dehesas).

Parece existir un cierto trasvase de parejas del sur al norte en el último año, ya que el incremento de parejas se ha producido únicamente en la colonia del norte, Soto de Mozanaque (véanse tablas I, 3 y 4). Las mayores posibilidades de sustratos en Soto de Mozanaque frente a El Jembleque podrían explicar este movimiento de parejas (véase estado de conservación). El marcado hiato encontrado entre la colonia de la ciudad de Toledo y la de El Jembleque hace suponer cierto aislamiento entre ambas poblaciones, e indicaría que el posible trasvase de parejas se ha producido entre los mismos individuos de la población madrileña.

El gran aumento poblacional de la Garcilla Bueyera en la Comunidad de Madrid es un fenómeno que coincide con la expansión demográfica y geográfica de la especie con ámbito nacional (Garrido 2003a). La población madrileña cobra gran importancia por estar situada en el límite de distribución septentrional del centro de la Península, y por tanto, ser el posible punto de partida de nuevas colonizaciones más al norte y oeste de la situación actual, del mismo modo que parece ha sido en el caso de la expansión hacia el este, con la reciente colonización en Guadalajara (Garrido 2003a).

Martinete Común

El censo de 2002 (188 parejas), da una cantidad prácticamente idéntica a la de 1998 (mínimo de 190 parejas). Parece, por tanto, que la población se mantiene muy estable en los últimos años (figura 3). Esta estabilización de la población se puede deber a la total dependencia de esta especie de los cursos fluviales, dependiendo su incremento poblacional de la capacidad del medio (Pinilla *et al.* 2003), y, por tanto, puede ser que los recursos tróficos de la Comunidad de Madrid no den más de sí. No obstante, al igual que pasaba en el caso de la Garcilla Bueyera, merece la pena señalar que en el año 2002 parece haberse iniciado un cierto trasvase de parejas de la colonia del sur hacia el norte, como muestran las tablas I, 3 y 4. Esto podría explicarse tanto por la fragilidad del sustrato de El Jembleque y la potencialidad actual y futura de Soto de Mozanaque (igual que para la Garcilla Bueyera), como por la presencia de buenos cazaderos en la zona alta del Jarama, al norte de Soto de Mozanaque (la mayor parte de los movimientos detectados en los controles de rutinas eran hacia esa zona).

La observación de aves sobrevolando la colonia de El Jembleque desde aguas abajo podría indicar algún núcleo reproductor próximo pero quizá también fuera imputable a aves de alguna colonia muy alejada (Toledo), ya que ni en éste

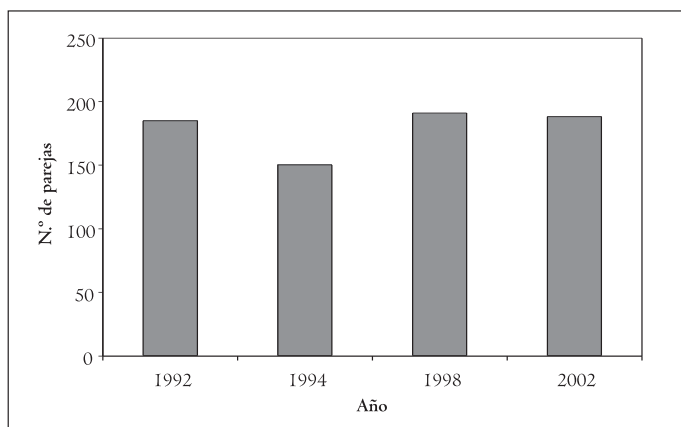


Figura 3. Evolución de las parejas reproductoras de Martinete Común en la Comunidad de Madrid (datos anteriores a 2002 tomados de Fernández-Cruz 1992, 1994, 1998).

ni en otros trabajos (Pinilla *et al.* 2003), se han localizado otras colonias de Martinete Común entre El Jembleque y la colonia de la ciudad de Toledo. Sin embargo, dicho estudio indica la probable presencia de alguna pareja reproductora en otros puntos de la Comunidad durante los años 1998 a 2002, lo que no ha podido ser constatado en el presente censo. Es preciso señalar a este respecto la dificultad para localizar parejas aisladas de martinetes (como la encontrada en el Parque Juan Carlos I), por lo que no se descarta la presencia de algún pequeño núcleo reproductor distinto a los expuestos en el presente estudio, pero siempre en números muy bajos, ya que el número de parejas reproductoras encontrado en Pinilla *et al.* (2003), es muy similar al de este trabajo a pesar de tener una distribución poblacional mayor. También cabe destacar que las posibles variaciones hídricas entre un año y otro pueden hacer variar notablemente la ubicación de las colonias de cría, como se comenta en el citado trabajo.

Garceta Común

En el año 2002 se aprecia un ligero aumento de las parejas reproductoras en la Comunidad respecto a 1998 (17 contra 10 parejas), siempre dentro de los discretos números que existen (figura 4).

Esta ligera tendencia al alza en los últimos años coincide con lo observado para toda la península Ibérica (Garrido 2003b). Se mantiene idéntica forma de distribución (1 pareja en el sur y 16 en el norte) a la encontrada en el censo anterior (Fernández-Cruz 1998). Los controles de rutinas indican que la mayoría de los desplazamientos son hacia la zona norte, lo que confirmaría lo expuesto anteriormente para el Martinete Común sobre las buenas áreas de alimentación de la zona alta del Jarama. La explosión demográfica de la Garceta Común vendrá condicionada en gran medida por el estado de conservación de los cauces de agua (Voisin 1991).

El incremento poblacional registrado en la Comunidad de Madrid según este estudio, merecería un seguimiento en los próximos años para poder confirmar esta tendencia al alza.

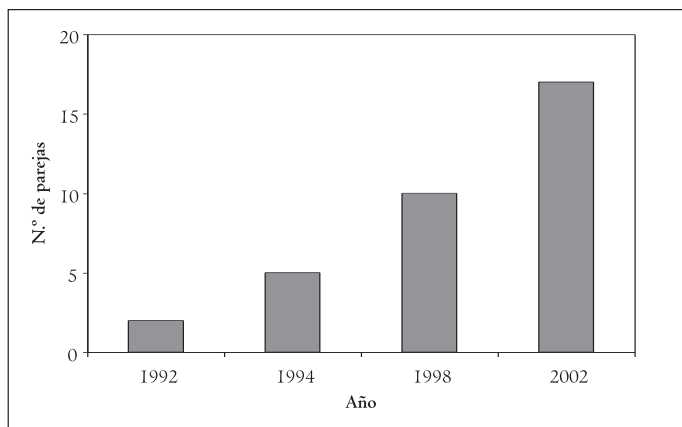


Figura 4. Evolución de las parejas reproductoras de Garceta Común en la Comunidad de Madrid (datos anteriores a 2002 tomados de Fernández-Cruz 1992, 1994, 1998).

AGRADECIMIENTOS

A la Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife), por la información ofrecida sobre observaciones de las especies estudiadas. Ricardo Riquelme colaboró en el trabajo de campo. Silvia Pérez-Cuadrado y Miguel Higuera nos facilitaron el valioso dato de los martinetes del Parque Juan Carlos I. El Señor Duque de Albuquerque nos permitió la entrada a su finca Soto de Mozanaque para censar la colonia y Antonio, guarda de la finca, nos proporcionó su inestimable ayuda e información.



BIBLIOGRAFÍA

- ✍ Bartolomé, J.; Igual, J. M.; Garrido, J. R.; Sarasa, C. y Fernández-Cruz, M. 1997. Factores que influyen en la productividad de la Garceta Común (*Egretta garzetta*) y la Garcilla Bueyera (*Bubulcus ibis*) en Extremadura (SW de España). En: *Actas de las XII Jornadas Ornitológicas Españolas*: 23-32. Instituto de Estudios Almerienses. Almería.

- ✍ Carrascal, L. M. y Lobo, J. M. 2003. Respuestas a viejas preguntas con nuevos datos: estudio de los patrones de distribución de la avifauna española y consecuencias para su conservación. En: Martí, R. y Del Moral, J. C. (ed.). *Atlas de las Aves Reproductoras de España*: 651-668. Dirección General de Conservación de la Naturaleza y Sociedad Española de Ornitología. Madrid.
- ✍ De la Puente, J. 2001. Garcilla Bueyera (*Bubulcus ibis*). Lista Sistemática. *Anuario Ornitológico de Madrid 2000*: 161.
- ✍ Díaz, J.; Cuesta, C. y Prieto, J. 2002. Martinete Común (*Nycticorax nycticorax*). Lista Sistemática. *Anuario Ornitológico de Madrid 2001*: 161.
- ✍ Franchimont, J. 1985. Biologie de la reproduction du Heron Gardeboeuf (*Bubulcus ibis*) dans une colonie mixte du Nord-Ouest Marocain. *Aves*, 22: 225-247.
- ✍ Fernández-Cruz, M. (coord.) 1992. *Censo de ardeidas nidificantes en la Comunidad de Madrid*. SEO/BirdLife. Informe de circulación restringida para la Agencia de Medio Ambiente de Madrid. Madrid.
- ✍ Fernández-Cruz, M. (coord.) 1994. *Censo de ardeidas nidificantes en la Comunidad de Madrid*. SEO/BirdLife. Informe de circulación restringida para la Agencia de Medio Ambiente de Madrid. Madrid.
- ✍ Fernández-Cruz, M. (coord.) 1998. *Censo de ardeidas nidificantes en la Comunidad de Madrid*. SEO/BirdLife. Informe de circulación restringida para la Agencia de Medio Ambiente de Madrid. Madrid.
- ✍ Garrido, J. R. 2003a. Garcilla Bueyera *Bubulcus ibis*. En: Martí, R. y Del Moral, J. C. (ed.). *Atlas de las Aves Reproductoras de España*: 112-113. Dirección General de Conservación de la Naturaleza y Sociedad Española de Ornitología. Madrid.
- ✍ Garrido, J. R. 2003b. Garceta Común *Egretta garzetta*. En: Martí, R. y Del Moral, J. C. (ed.). *Atlas de las Aves Reproductoras de España*: 114-115. Dirección General de Conservación de la Naturaleza y Sociedad Española de Ornitología. Madrid.
- ✍ Hafner, H.; Dugan, P. J. y Boy, V. 1987. *Hérons and wetlands of the Mediterranean: development of indices of quality assessment and management of Mediterranean wetland ecosystems*. Informe de circulación restringida. Commission of the European Communities y Station Biologique de la Tour du Valat.
- ✍ Prieto, J. y López, J. A. 2001. Martinete Común (*Nycticorax nycticorax*). Lista Sistemática. *Anuario Ornitológico de Madrid 2000*: 161.
- ✍ Pinilla, J.; Díaz, J. A. y Máñez, M. 2003. Martinete Común *Nycticorax nycticorax*. En: Martí, R. y Del Moral, J. C. (ed.). *Atlas de las Aves Reproductoras de España*: 108-109. Dirección General de Conservación de la Naturaleza y Sociedad Española de Ornitología. Madrid.
- ✍ Tellería, J. L. 1986. *Manual para el censo de los vertebrados terrestres*. Editorial Raíces. Madrid.
- ✍ Voisin, C. 1991. *The Herons of Europe*. T & A D. Poyser. Londres.

(Recibido 16.7.2003; Aceptado 14.6.2004)