

CENSO Y SEGUIMIENTO DE LA POBLACIÓN REPRODUCTORA DE CIGÜEÑA NEGRA (*Ciconia nigra*) EN LA COMUNIDAD DE MADRID. AÑO 2004

Eduardo
SOTO-LARGO¹
José Luis
GONZÁLEZ LÓPEZ²

⁽¹⁾ OIKOS Consultores S. L.
Prado Acero 23
40410 San Rafael (Segovia)
eduardo@sotolargo.com

⁽²⁾ Consultores en Biología
de la Conservación S. L.
C/ Manuela Malasaña 24
28004 Madrid

RESUMEN

Se presentan los resultados del censo y seguimiento de la población reproductora de Cigüeña Negra (*Ciconia nigra*) en la Comunidad de Madrid durante el periodo de cría de 2004. De las nueve parejas controladas, ocho inician la incubación, pero sólo tres la culminan con éxito, volando finalmente ocho pollos. Los valores reproductivos estimados son los más bajos de los conocidos para esta especie en la Comunidad de Madrid. Se discute sobre los resultados obtenidos y la evolución de la especie en la Comunidad de Madrid en el periodo comprendido entre 1988 y 2004.

PALABRAS CLAVE: censo, evolución, parámetros reproductivos.

INTRODUCCIÓN

En la Comunidad de Madrid la Cigüeña Negra (*Ciconia nigra*) ha pasado en poco tiempo, menos de 20 años, de ser una especie con presencia regular y puntual de ejemplares durante el paso migratorio otoñal (González 1987; San Segundo 1992), a reproductora y migradora (Díaz *et al.* 1994), e invernante ocasional (Traverso 1999), siempre con escasos efectivos. Aunque en el primer censo nacional no se la detectó como especie reproductora (González 1987), sí se recogen observaciones que apuntan a la posibilidad de la reproducción en zonas concretas como el Monte del Pardo y el oeste de la provincia (ríos Cofio y Perales), hecho que se confirmaría después (Parra 1988). La población reproductora ha ido consolidándose y ampliando el área de distribución (cuencas de los ríos Tiétar, Alberche, Guadarrama, Manzanares y Lozoya), hasta alcanzar los 12 territorios ocupados en 2000 (Gesnatura 2000). Desde entonces, la población reproductora controlada ha presentado cierta tendencia negativa, hasta situarse por debajo de los 10 territorios ocupados. La Cigüeña Negra goza de información actualizada, gracias al seguimiento anual de sus poblaciones reproductoras y migradoras, que promueve la administración regional, y un elevado número de observaciones fuera de las áreas tradicionales de cría que aportan los datos de ornitólogos locales (figura 1).

Este artículo resume los resultados de la campaña de censo y seguimiento de la población reproductora de Cigüeña Negra en



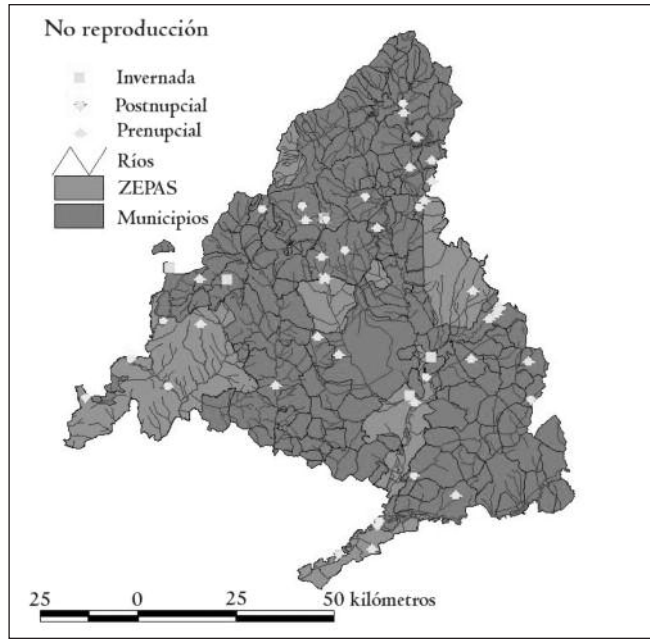


Figura 1. Distribución de las observaciones en paso e invernales de la Cigüena Negra en la Comunidad de Madrid.

la Comunidad de Madrid del año 2004, contratada por la Dirección General del Medio Natural a la empresa Consultores en Biología de la Conservación S. L. La metodología de censo empleada es la misma que ha venido utilizándose en campañas anteriores (SEO/BirdLife 1997; Gesnatura 2000).

RESULTADOS

Durante la primavera de 2004 se visitaron 17 localidades con registros actuales e históricos de aves territoriales, en total 28 puntos de nidificación conocida. Diez nidos presentaban la plataforma deshecha o caída. Nueve nidos se encontraban abandonados, cinco de ellos hace más de cinco años. Además se han visitado otras 30 localidades con observaciones recientes de ejemplares adultos, y zonas forestales que limitan con tres territorios ocupados en las provincias limítrofes, uno en la provincia de Segovia y dos en la de Ávila.

Se confirmó la ocupación de nueve territorios controlados en años anteriores. De las nueve parejas controladas, ocho inician la incubación, pero sólo tres la culminan con éxito, volando finalmente ocho pollos. El éxito reproductivo fue de 1,0 pollos por pareja con puesta y la productividad estimada fue de 0,9 pollos por pareja controlada (tabla I). La tasa de vuelo se situó en 2,7 pollos por nido con éxito. En su conjunto, la población controlada presentó los parámetros reproductivos más bajos de los últimos 10 años (figura 2 y tabla I).

Considerando la distribución por cuencas fluviales (tabla I), la del río Alberche albergó la mayor población controlada, 66,7% de las parejas reproductoras (6 parejas), seguido de la del Guadarrama (2 parejas) y la del río Tiétar (1 pareja). Aunque en 2004 se recuperan dos territorios desocupados en el 2003 (uno en el Alberche y otro en el Guadarrama), no se llega a confirmar la ocupación de dos territorios conocidos, uno en la cuenca del río Lozoya, el más septentrional de la región, y otro en la del río Manzanares.

Parámetro reproductivo	Alberche	Guadarrama	Lozoya	Manzanares	Tiétar	Total Madrid
Número de parejas controladas	6	2	0	0	1	9
Número de parejas reproductoras (con puesta)	5	2	0	0	1	8
Número de parejas con pollos nacidos	3	0	0	0	1	4
Número de parejas con pollos volados	2	0	0	0	1	3
Número de pollos volados	5	0	0	0	3	8
Porcentaje de parejas reproductoras	83,3%	100,0%	–	–	100,0%	8,9%
Porcentaje de parejas con éxito (vuelan pollos)	40,0%	0,0%	–	–	100,0%	7,5%
Productividad (n.º de pollos volados/n.º de parejas controladas)	0,8	0,0	–	–	3,0	0,9
Éxito reproductivo (n.º de pollos volados/n.º de parejas reproductoras)	1,0	0,0	–	–	3,0	1,0
Tasa de vuelo (n.º de pollos volados/n.º de parejas con pollos volados)	2,5	0,0	–	–	3,0	2,7

Tabla 1. Parámetros reproductivos obtenidos durante el año 2004 en la población reproductora de Cigüeña Negra en Madrid, por cuencas hidrográficas y para toda la Comunidad.

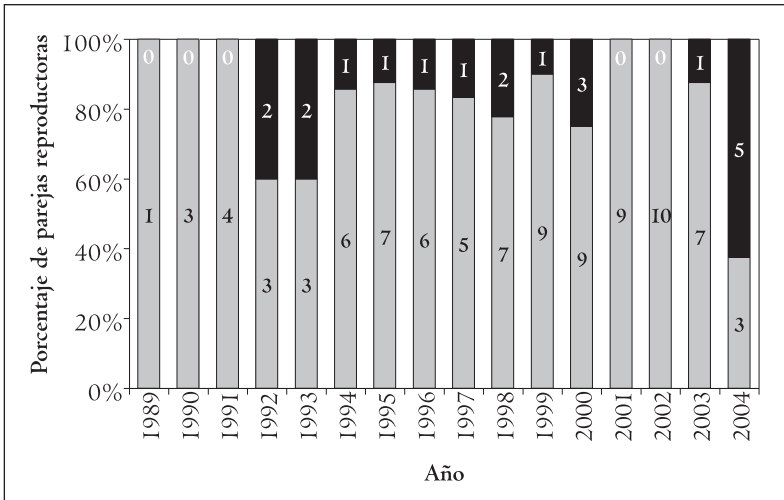


Figura 2. Evolución del porcentaje de parejas que crían con éxito (vuelan pollos, en gris) y que fracasan (en negro) con respecto al total de parejas reproductoras de Cigüeña Negra en la Comunidad de Madrid en el periodo 1989-2004.

DISCUSIÓN

Diversos autores consideran que la población madrileña de Cigüeña Negra se encuentra en expansión (Traverso 1999; Cano y Hernández 2003). Según los datos recopilados en los informes técnicos y publicaciones consultadas (Gesnatura 1999, 2000, 2001, 2002, 2003; SEO/BirdLife 1997; Traverso 1999; Morillo y Novillo 2000), la evolución dibuja un periodo de incremento y expansión hasta entrar en una etapa de estabilidad, con ligeras fluctuaciones anuales, en el rango de las 8 y 12 parejas reproductoras (figura 3). Presenta una tendencia al alza desde la confirmación de la primera pareja reproductora en el año 1989 hasta el máximo controlado en el año 2000 (12 parejas reproductoras), y la mayor productividad conocida, 54 pollos, entre los años 2001 y 2002. Por el contrario desde el año 2001 se ha producido la pérdida de algunos territorios tradicionales de elevada productividad. Como ejemplo está uno muy conocido en el río Cofio, donde volaron 27 pollos a lo largo de 10 años.

Creemos que la alternancia interanual entre controles positivos y negativos en algunos territorios puede ser explicada por

Parámetro reproductivo	2003	2004	Media 1989-2004	Mejor año	Peor año
Productividad	2,2	0,9	2,0	1997 (3,0)	1993 (0,8)
Éxito reproductivo	2,5	1,0	2,4	1997 y 2001 (3,0)	2004 (1,0)
Tasa de vuelo	2,9	2,7	2,8	1998 (3,3)	2000 (2,1)

Tabla 2. Media y valores máximos y mínimos de los parámetros reproductivos obtenidos en la población reproductora de Cigüeña Negra de la Comunidad de Madrid entre los años 1989 y 2004

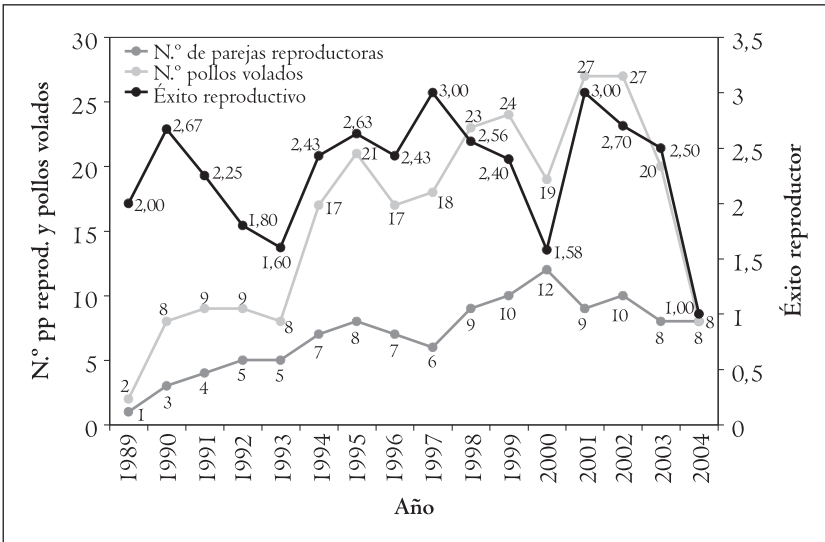


Figura 3. Evolución del éxito reproductivo, del número de parejas reproductoras y del número de pollos volados de la población reproductora de Cigüeña Negra en la Comunidad de Madrid en el periodo 1989-2004.

el cambio o desaparición de los adultos de la pareja reproductora tradicional, o por el cambio del lugar de reproducción. Este último caso se suele producir después del fracaso reproductivo en el año o años anteriores, por molestias o por el posible cambio de parejas entre territorios próximos. Nuestra experiencia en el seguimiento de la especie, nos hace considerar en al menos tres años el tiempo necesario para confirmar la pérdida definitiva de un territorio.

Los parámetros reproductivos obtenidos en el 2004 presentan los valores más bajos conocidos para la especie en la Comunidad de Madrid (tabla 2). El éxito reproductivo obtenido en 2004 (1,0 pollos por nido con puesta, $n = 8$), está muy por debajo de la media de la especie desde 1989

(2,4 pollos por nido con puesta, $n = 107$). A este valor hay que añadir el elevado fracaso reproductor que afectó a más del 60% de las parejas que iniciaron la reproducción (figura 2). Los factores causales no se pudieron conocer con precisión; se apuntó, en la mayoría de los nidos, a factores relacionados con la actividad humana en el entorno próximo, y un caso posible de depredación sobre pollos pequeños.

Finalmente queremos resaltar la importancia que puede tener la aprobación del Plan de Recuperación de la Cigüeña Negra en la Comunidad de Madrid, que debe garantizar la aplicación de medidas de gestión y conservación del hábitat en el conjunto del área de distribución (migración, reproducción e invernada), en especial en los territorios de alta calidad. Sirva de ejemplo, que en 10 nidos de los 28 nidos conocidos en la Comunidad de Madrid, se han producido el 81,3% de los pollos volados en la región ($n = 257$). De éstos, ocho se mantienen ocupados en la actualidad.

AGRADECIMIENTOS

La información que se resume en este artículo ha sido cedida por la Dirección General del Medio Natural de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Luis Prada Estall, Director Técnico de la Asistencia Técnica, coordinó el trabajo y nos facilitó toda la información inédita solicitada. Queremos agradecer muy especialmente, a todos los agentes medioambientales de las oficinas comarcales que colaboraron en el trabajo de campo, en especial a Aníbal Martín, Roberto Castaño, Luis Manuel Díaz y Jesús Alonso, entre otros. Mar García gestionó las autorizaciones de acceso a los terrenos del Patrimonio Nacional. Luis Santiago Alonso gestionó y nos facilitó el acceso a varias fincas privadas, y nos animó para localizar alguna de las parejas que nos hicieron sufrir. Finalmente agradecer la colaboración prestada por propietarios, administradores y guardas para el acceso a fincas privadas del oeste de Madrid. Marta C. García Lozano y Roberto Carbonell revisaron y aportaron comentarios de interés al manuscrito original.



BIBLIOGRAFÍA

- ✍ Cano, L. S. y Hernández, J. M. 2003. Cigüeña Negra *Ciconia nigra*. En: Martí, R. y Del Moral, J. C. (ed.). *Atlas de las Aves Reproductoras de España*: 120-121. Dirección General de la Conservación de la Naturaleza-Sociedad Española de Ornitología. Madrid
- ✍ Díaz, M.; Martí, R.; Gómez-Manzaneque, Á. y Sánchez, A. (ed.) 1994. *Atlas de las aves nidificantes en Madrid*. Agencia de Medio Ambiente y SEO/BirdLife. Madrid.
- ✍ Gesnatura, S. L. 1999. *Vigilancia y seguimiento de la población nidificante de Cigüeña Negra en la Comunidad de Madrid*. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional. Comunidad de Madrid. Madrid.
- ✍ Gesnatura, S. L. 2000. *Censo y seguimiento de la población nidificante de Cigüeña Negra en la Comunidad de Madrid*. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente. Comunidad de Madrid. Madrid.
- ✍ Gesnatura, S. L. 2001. *Seguimiento y control de la población nidificante de Cigüeña Negra en la Comunidad de Madrid*. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente. Comunidad de Madrid. Madrid.
- ✍ Gesnatura, S. L. 2002. *Seguimiento y control de la población nidificante de Cigüeña Negra en la Comunidad de Madrid Año 2002. Memoria de Resultados*. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente. Comunidad de Madrid. Madrid.
- ✍ Gesnatura, S. L. 2003. *Actuaciones de censo y seguimiento de la población de Cigüeña Negra en la Comunidad de Madrid. Año 2003. Memoria de resultados*. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente. Comunidad de Madrid. Madrid.
- ✍ González, J. L. 1987. *Inventario de la población reproductora de Cigüeña Negra (Ciconia nigra)*. Informe inédito. ICONA. Madrid.
- ✍ Morillo, M. y Novillo, C. 2000. *Plan de recuperación de la Cigüeña Negra (Ciconia nigra L.) en la Comunidad de Madrid*. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional. Comunidad de Madrid. Madrid.
- ✍ Parra, F. 1988. Cigüeñas negras en Madrid. *Quercus*, 31: 5.
- ✍ San Segundo, C. 1992. Áreas de concentración e invernada de la Cigüeña Negra en España. En: Alonso, J. A.; Alonso, J.C. y San Segundo, C. (ed.). *Selección de hábitat de las cigüeñas (Ciconia ciconia y Ciconia nigra) y áreas de concentración e invernada de la Cigüeña Negra en España*. ICONA. Informe inédito. Madrid.
- ✍ SEO/BirdLife 1997. *Censo y seguimiento de la población de Cigüeña Negra en la Comunidad de Madrid. Año 1997*. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional. Comunidad de Madrid. Madrid.
- ✍ Traverso, J. M. 1999. Evolución de la Cigüeña Negra en la Comunidad de Madrid en el periodo 1989-1998. *Anuario Ornitológico de Madrid 1998*: 54-63.

(Recibido 15.9.2005; Aceptado 19.9.2005)