

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Al tratar de las causas de la regresión de la Cigüeña Blanca en la Península, junto a los dramáticos cambios en los usos agrícolas, con el empleo cada vez más generalizado y masivo de agroquímicos y en especial de plaguicidas, la mecanización del campo y la eliminación de ciertos elementos típicos como soporte de los nidos de las cigüeñas hace tan sólo unos años (véase Chozas 1983, ICONA 1986), frecuentemente se menciona como causa añadida el carácter migratorio transahariano de la especie, como causa de un gran número de pérdidas (Schüz 1983, Balk y Koeman 1984, Turner 1984, Thiollay 1985). En apoyo de este argumento se citan incluso los elevados porcentajes de aves anilladas recuperadas en el África subsahariana, y el hecho de que la mayor parte de dichas recuperaciones son de aves cazadas (Schüz 1978, Kania 1985, Lázaro *et al.* 1986). Sin embargo, que se sepa, no existen datos que permitan certificar un incremento reciente de ese tipo de mortalidad, por lo que, en principio y a efectos de las oportunas medidas de gestión, ésta debería suponerse como constante en las últimas décadas. Un hecho que merece consideración aparte es el de que la mortalidad aludida afecta mayoritariamente a una fracción de la población, la de aves inmaduras y en especial las aves de primer año, ya de por sí susceptible de mayores pérdidas. Por ello, pensamos que una de las causas principales del decremento de la población debería seguramente buscarse de nuevo, más bien, en las áreas de reproducción.

La información disponible sobre la marcha de la reproducción de la especie en España (fracasos en la nidificación, tamaños de puesta, tamaño de pollada y productividad final de la cría, considerada en el momento de volar los pollos del nido) no parece indicar que sea la reproducción en sí la que está en entredicho, al menos desde el punto de vista de los adultos reproductores (véase Chozas 1983). Sin embargo, la pérdida de nidos de un año a otro y la escasez de recolonizaciones de antiguos emplazamientos de nidos, y la paulatina disminución del tamaño de las colonias, o la desaparición de algunas de ellas indican que, o bien (a) hay una marcada escasez de aves al término de su período de inmadurez, que pudieran reemplazar las pérdidas de adultos reproductores por causas diversas, o bien (b) existen dificultades para la instalación de los nuevos reproductores o quizá incluso de la generalidad de los mismos.

Las observaciones realizadas en las colonias de cría, y los datos recogidos durante las campañas de marcaje, permiten comprobar que, en general, la mayoría de los pollos llegan al final del período de dependencia paterna sin mayores problemas que los derivados del tempero en las primeras fases de su crecimiento en el nido. El problema debe, pues, buscarse, para las aves inmaduras, a partir de la fase de independización de los pollos, cuando éstos deben buscar el alimento por sí mismos en zonas más o menos alejadas del área natal. En el caso de los adultos es claro que el abandono de nidos y colonias tiene que ver con la pérdida de calidad de su hábitat de reproducción.

La Cigüeña Blanca requiere prados y pastizales, más o menos encharcados, para llevar a término con éxito su reproducción. La extensa bibliografía existente sobre esta especie en toda Europa, y los trabajos más recientes sobre la ecología de su comportamiento alimentario demuestran sobradamente la importancia de este aspecto. La principal medida a tomar para detener o invertir la tendencia regresiva de la población ibérica es la conservación de las dehesas extremeñas y de otras provincias, y de los prados y pastizales, así como de zonas encharcadas y humedales en general, en toda el área de distribución de la especie.

El hecho de que gran parte de las Cigüeñas Blancas españolas se encuentren localizadas en dos provincias, pertenecientes ambas a la Comunidad Autónoma de Extremadura, junto con la agregabilidad mostrada por la especie en numerosas colonias importantes, que incluyen ya una gran cantidad de parejas reproductoras, y que al menos en principio podrían funcionar como focos de recolonización de las zonas recientemente abandonadas, marcan claramente las prioridades para la protección de la especie.

El gregarismo que muestran buena parte de las parejas de esta especie en el momento de la reproducción, hace que haya zonas en las que la protección resultaría mucho más sencilla de gestionar que en otras, al hallarse los individuos concentrados en unas pocas colonias.

Los esfuerzos de reintroducción de la especie, de realizarse, deberían, por todo ello, concentrarse en zonas en las que la disponibilidad de pastizales esté asegurada, y aprovechar, en especial, aquéllas en las que el clima primaveral no suponga un obstáculo importante para la cría.

Las causas de mortalidad de los individuos adultos de la especie, debidas a la actividad humana, como la caza, el empleo de pesticidas, la proliferación de los tendidos eléctricos, o la destrucción directa de nidos, no dejan de ser factores muy secundarios.

Con respecto a la mortalidad durante la fase juvenil y el período de inmadurez, se carece de información suficiente como para asegurar si ésta está o no dentro de los márgenes esperables en una especie de las características de la Cigüeña: una especie con una estrategia reproductiva más cercana al tipo K, con una reducida productividad anual y una elevada longevidad. Sería preciso estudiar en profundidad la ecología de estas aves durante el período de inmadurez, desde que se independizan de sus padres hasta que tratan de emparejarse por primera vez, y averiguar cuáles son las tasas normales de incorporación de nuevos reproductores a la población adulta.

En cuanto a la Cigüeña Negra, con los resultados obtenidos parece evidente que hay dos conductas migratorias dentro de la Península Ibérica según la procedencia de los individuos.

La población ibérica de esta especie ocupa en agosto las zonas próximas a los puntos de nidificación, donde se reúnen las familias y aves locales, con los individuos divagantes, probablemente aves inmaduras y no reproductoras. En esta época, los jóvenes deben completar su crecimiento y prepararse para la migración, y los adultos deben reponerse del esfuerzo de la cría y mudar. Las aves jóvenes permanecen menos tiempo en estas zonas, abandonándolas antes que los adultos.

Las aves no ibéricas comienzan a aparecer en septiembre y octubre en los Pirineos, cuenca del Ebro, levante y sur peninsular. Es muy probable que estas aves se unan a la población ibérica, realizando luego toda una migración masiva, que es la que produce observaciones de bandos de más de cien individuos en algunas zonas donde el paso migratorio se canaliza.

No todas las aves abandonan en invierno la Península; algunos adultos permanecen durante todo el invierno en las áreas de concentración, y las áreas de invernada no ocupadas en el período de concentración pueden mantener unas pocas aves ibéricas y, tal vez, algún individuo europeo. En invierno es relativamente frecuente encontrar aves, tanto aisladas como emparejadas, en las proximidades de las áreas de cría situadas en localidades con inviernos menos rigurosos.

Al realizar planes de recuperación de la especie, habrá que incluir, pues, las zonas de concentración como hábitats críticos para la especie durante el período interreproductivo.

Las molestias sufridas por los grupos de Cigüeñas son debidas a unos usos muy concretos: pesca, navegación, caza durante el período de media veda, embalsamiento de aguas corrientes y extracción de áridos. Por ello parece plausible regular estrictamente o limitar temporalmente dichos usos en las zonas de mayor interés para la especie.

La información prioritaria que se requiere, dado el nivel actual de conocimientos sobre la especie, se refiere a la función de las concentraciones estivales e invernales y a su relación con la dinámica espacial y temporal de la Cigüeña Negra. Igualmente sería preciso investigar el papel que dichas concentraciones desempeñan en la socioecología de la especie, si se trata simplemente de agregaciones explicables mecánicamente por el propio desarrollo temporal de la migración, o son en realidad debidas a la concentración y/o reducción de la disponibilidad alimentaria, o la compartimentación del hábitat adecuado. Igualmente sería deseable disponer de más información sobre el origen de las aves que se observan en distintas zonas y fechas. Las concentraciones podrían ser el momento fonológico óptimo para obtener una valiosa información anual sobre el estado de las distintas poblaciones locales (productividad, éxito reproductivo, dinámica local, etc.). Estos aspectos deberían ser estudiados en zonas en las que las aves locales pudieran servir de modelo extrapolable al resto de la población, y en las que tanto el área de reproducción como los puntos de concentración disfrutaran de una protección y estabilidad aseguradas.