

## 1.- INTRODUCCION

La cigüeña negra (*Ciconia nigra*) es una especie protegida desde 1973 (Decreto-Ley 2573/1973). A pesar de ello poco se conoce sobre su biología y problemática de conservación. Recientemente ha sido catalogada en la "Lista Roja de los Vertebrados de España", dentro de la categoría "en peligro" es decir especie cuya supervivencia es improbable si los factores causales que la afectan siguen actuando (ICONA, 1986).

La información existente en nuestro país se ciñe a unos escasos datos sobre su fenología y movimientos migratorios (Bernis, 1956; y diferentes reseñas en "Ardeola", 1956/1983), y a unos apuntes sobre su alimentación (Delibes y Mateo, 1974; Garzón, 1974; López Jurado *et al.*, 1978; Domínguez *et al.*, 1986).

El status crítico de nuestra población, la más importante de Europa occidental (Garzón, 1972; Bernis, 1974; Cramp y Simmons, 1980), junto con los compromisos adquiridos tras la ratificación de Tratados y Convenios internacionales que incluyen en sus anexos a la especie (Bonn, Cites, Berna), compromete a nuestra Administración a poner en practica las medidas necesarias para preservar, mantener yrestablecer una diversidad y superficie de hábitats que garanticen la supervivencia de la especie (Directiva 79/409 CEE).

La puesta en practica de estos compromisos internacionales requiere necesariamente la obtención de una información básica sobre la especie, como, delimita el tamaño real de la población actual, las zonas de nidificación, las áreas importantes para su alimentación, los lugares de reunión premigratoria y la detección e identificación de los principales factores que la afectan negativamente.

El presente inventario pretende aportar esa información y servir de punto de partida al conjunto de medidas que se pretendan aplicar para la conservación y recuperación de la cigüeña negra.

## 2-- METODOLOGIA DEL CENSO

Los datos del presente inventario tienen su origen en la información recogida por diferentes biólogos y naturalistas locales. A partir de estas observaciones y tras una exhaustiva revisión bibliográfica, se delimitó el área potencial de distribución de la especie en nuestro país (Ver mapa 1:1.000.000).

La recopilación bibliográfica fue llevada a cabo en las bibliotecas de los principales Centros de investigación de nuestro país (Museo Nacional de Ciencias Naturales, Estación Biológica de Doñana, Centro Pirenaico de Biología Experimental), además de acceder al Centro Bibliográfico Computerizado de la Universidad de Aberdeen (Aberdeen University Library, Escocia. Reino Unido.)

La área de distribución histórica se reconstruyó, básicamente, a partir de citas bibliográficas y de datos de pieles y huevos obtenidas de Museos y colecciones privadas de todo el mundo (Apéndice I y Tabla I).

La ventaja de los datos obtenidos a través de museos es que, por lo general, hacen referencia a localidades de cría (en el caso de las puestas no hay duda) por ser esta la época elegida por los colectores para realizar su trabajo. Por el contrario, pueden tener el inconveniente de no dar una verdadera idea del área de distribución de la especie, al realizarse las prospecciones dentro de rutas concretas previamente determinadas en las que se buscaba un alto rendimiento con la recolección del mayor número de especies posibles.

**TABLA 1.**  
**Puestas y Pieles de *Ciconia nigra* depositadas en las colecciones consultadas**

LOCALIDAD	FECHA	HUEVOS	PIELES	MUSEOS
Sevilla	0/0/1883	-	1 ej.	RMS
Sevilla	1/4/1982	-	ej.	RMS
Puebla (SE)	23/4/1952	5	-	WFVZ

España	-	-	1 ej.	MHNN
Prado del Rey (MA)	22/12/1966	-	1 inm	MNCN
Extremadura	-	-	o ad.	MNCN
España	-	-	1 ej.	MNCN
España	-	-	1 ej.	MNCN

RMS - Royal Museum of Scotland. Edimburgo. Escocia.  
 WFVS - Western Foundation of Vertebrate Zoology. U.S.A.  
 MHNN - Musee d'Histoire Naturelle. Nantes. Francia  
 MNCN - Museo Nacional de Ciencias Naturales. Madrid. España

El área reconstruida se dividió para su prospección en las siguientes zonas:

- Salamanca, Zamora.
- Resto de la Comunidad Castellano-Leonesa (Avila y Segovia) y Comunidad de Madrid.
- Extremadura (Cáceres y Badajoz).
- Toledo (Montes de Toledo y áreas próximas).
- Sierra Morena occidental (Huelva, Sevilla y Córdoba).
- Sierra Morena oriental (Ciudad Real y Jaén).

Fuera de estas áreas básicas se visitaron puntos concretos de las provincias de Málaga y Cádiz de donde se tenían datos vagos de reproducción, con resultados negativos.

En total se emplearon 180 jornadas de campo, en las que se tendió a actualizar la situación de parejas ya conocidas y a prospectar de forma exhaustiva las zonas donde, por sus características y datos en nuestro poder, se pudieran hallar otras. La mayor parte del esfuerzo se orientó a la búsqueda de nidos y localización de parejas no conocidas anteriormente.

Cada equipo, compuesto por 1-6 personas conocedoras de la especie y del área a su cargo, realizó al inicio del proyecto una recopilación de datos entre la bibliografía, campesinos, pastores y demás fuentes, a partir de la cual se dió comienzo al trabajo de campo. Para facilitar y coordinar este punto se elaboró una ficha (Figura 1), en la que se recogían todos los datos de interés sobre las parejas controladas, cubriendo de forma holgada los objetivos propuestos en el presente proyecto consiguiendo al tiempo, otras informaciones significativas.

Se han considerado como parejas seguras los siguientes casos: 1

- Hallazgo de nidos ocupados con huevos o pollos.
- Adultos cebando o transportando material al nido.
- Pareja observada en esta campaña, que aún no habiéndose encontrado el nido actual sí se comprobó su reproducción en alguno de los tres últimos años.

Se consideraron parejas posibles:

Observaciones de individuos con clara conducta reproductora y donde en algunos casos se pudo más tarde observar la presencia de jóvenes.

Datos sin confirmar por los autores, pero que por su fuente y a juicio de los componentes de cada grupo merecieron credibilidad.

Se procuro realizar un pequeño seguimiento de los nidos controlados visitándolos durante la cría, en el momento de abandonar el nido y alguna semana después, aunque por la premura de tiempo sólo fue posible en contadas ocasiones.

**FIGURA 1.** Ficha de censo distribuida entre todos los grupos que realizaron el inventario.

Aunque no se cuantificó el porcentaje de éxito en la búsqueda de los nidos, sí queda ampliamente demostrada la enorme dificultad general en su localización, debido, principalmente, a la conducta esquiva del ave, lo escarpado del terreno que elige y por último, al retraso en el comienzo del inventario.

Desde el punto de vista metodológico, el resultado de este inventario está sujeto a una serie de limitaciones:

El escaso tiempo disponible para el censo (se comenzó a finales del mes de junio) no ha permitido contactar con un mayor número de personas, aldeanos, guardas, alimañeros, pastores, etc., ni tampoco establecer puntos de observación en áreas determinadas o llevar a cabo ciertos recorridos en aquellas zonas potenciales donde existían fundadas sospechas de la existencia de parejas.

- Los conocimientos que actualmente se poseen sobre ciertos aspectos básicos de la biología de la especie, tales como la magnitud de sus desplazamientos diarios, tamaño de su territorio, etc., son bastante deficientes. Ello ha podido suponer una fuente de error en las zonas de alta densidad, donde no se han podido encontrar los nidos de todas las parejas consideradas.

- El amplio rango que ofrecen los resultados finales, es achacable, además de lo reseñado anteriormente, a la existencia de zonas que por su difícil acceso terreno agreste y con casi nula red viaria- son prácticamente desconocidas en su aspecto ornitológico. Es en estas zonas donde queda un mayor número de parejas por confirmar.

En cualquier caso y a pesar de las limitaciones ya expuestas la cobertura final del censo se podría situar en torno al 90%, tan solo el área oeste de la provincia de Badajoz estaría por debajo de este porcentaje (70-80%).

Sería, pues, deseable que tras la experiencia acumulada en el presente inventario pudieran ser prospectadas con detalle las zonas donde ha existido una menor cobertura

- Por último, la falta de celo y rigor en la información ofrecida por algunos naturalistas, no sabemos con qué propósito, ha motivado el que se descartaran parejas ofrecidas, que no fueron personalmente confirmadas por el grupo de censo y que pudieran existir.

### 3.- RESULTADOS

#### 3.1.- Tamaño de la población

El número de parejas de Cigüeña negra estimado es de **175** parejas, cifrándose en **130** las seguras. Este número nos presenta una situación poco optimista acerca del futuro de la población española (Tabla 2).

Unicamente cuatro Comunidades Autónomas albergan ejemplares de esta especie, entre ellas destaca Extremadura, donde se instala el 58% del total estimado de la población, le sigue Castilla-León con el 22.4% y, por último, Castilla- La Mancha (10.3%) y Andalucía (9.2%).

La localización exacta y demas particularidades de los nidos se muestran en el apéndice II y apéndice de fichas.

**TABLA 2.- Resultado del censo por Comunidades Autónomas.**

COMUNIDAD	P. SEGURAS	P. POSIBLES	TOTAL ESTIMADO
Andalucía	11 (8.5%)	5	16 (9.2%)
Castilla La Mancha	13 (10%)	5	18 (10.3%)
Castilla León	28 (20.9%)	12	40 (22.4%)
Extremadura	8 (60%)	23	101 (58%)

En el mapa 1:1.000.000 se representa junto al área antigua de distribución (anterior a 1970), el área actual, y las zonas de alta densidad de la especie (más de tres nidos/250 km ).

De los 123 nidos que poseemos su emplazamiento exacto, 75 están instalados sobre roca (60.9%), el resto, 48 (39.1%) lo están en árbol. Es probable que originariamente esta proporción estuviera invertida, siendo mucho más frecuente los nidos situados en árbol, como ocurre en la actualidad en toda su área mundial de distribución (Cramp

y Simmons, 1977).

#### 4.- PROBLEMATICA GENERAL DE LA ESPECIE

Este apartado es un resumen del conjunto de factores que se han detectado en las diferentes Comunidades Autónomas.

Aparte de la pérdida del hábitat existen otros factores que de forma conjunta y en mayor o menor medida han propiciado la actual situación de la especie. Entre estos factores habría que citar, la llegada de los primeros colectores extranjeros de pieles y huevos para museos y colecciones. Posteriormente la confusión creada por la absurda campaña de fomento de especies cinegéticas, que se tradujo en la reducción de un gran número de especies, predadores o no, pudo justificar la muerte de algún ejemplar de la especie. Más tarde comienza la época de repoblaciones forestales o alteraciones más o menos importantes del bosque mediterráneo, lo que provoca una pérdida importante de hábitat o como mal menor el abandono de los lugares de reproducción de la especie. Este factor, sin duda la causa más importante de la recesión, que se da aún en nuestros días junto con molestias en los nidos (fotógrafos y naturalistas) o áreas próximas (trasiego incontrolado de personas, motoras deportivas, tareas del monte: limpieza, descorche, etc.) y la caza ilegal son las razones que han podido conducir a la población a su estado actual.

Habría que añadir a los factores anteriormente reseñados otros que aunque parecen incidir en la especie no han sido cuantificados:

- Los contaminantes químicos.

Sería de gran interés el cuantificar en un futuro próximo la verdadera incidencia de este factor en la reproducción, actualmente estamos sometiendo a análisis químicos una muestra para determinar los niveles de contaminantes organoclorados y de metales pesados.

- Pérdida de zonas de alimentación.

Actualmente un gran número de pequeñas lagunas situadas alrededor de las zonas de cría de la especie han desaparecido y algunos remansos de los ríos con gran querencia y donde era frecuente ver a la pareja alimentándose se han convertido en lugares caudalosos debido al sistema de embalses. Consecuentemente se ha producido una pérdida importante de hábitats de alimentación

- Impacto de tendidos eléctricos.

Aunque hemos recogido escasos datos sobre muertes de ejemplares por esta causa, pensamos que no está debidamente documentada por lo que sería necesario profundizar en el tema. Como medida precautoria, habría que estudiar la posibilidad de señalar adecuadamente aquellos tendidos eléctricos próximos a las zonas de cría, alimentación y concentración de los grandes núcleos poblacionales.

**TABLA 3.- Mortalidad detectada por provincias desde 1980.**

CAZA	TENDIDOS ELECTRICOS	MOLESTIAS	EXPOLIO	OTRAS
1 HU	1 CR	1 pollo AV	1 pollo HU	1 HU
1 pollo AV	1 CR	3 huevos HU	1 pollo AV	1 BA
13 HU		1 puesta CC	1 nido CC	
1 HU		1 puesta BA	1 pollo CC	
1 HU			1 pollo CC	
1 SE			1 pollo CC	
1 CO				
2 CR				

1 CC				
1 M				
1 CR				
1 CR				
1 CR				
1 cc				
27 (62.8%)	2 (4.6%)	6 (13.9%)	6 (13.9%)	2 (4.6%)
<b>TOTAL: 43</b>				

### Causas y porcentajes.

AV: Avila; BA: Badajoz; CC: Cáceres; Co: Córdoba;

CR: Ciudad Real; HU: Huelva.-, M: Madrid, SE: Sevilla.

En resumen, se han recogido datos de al menos 43 ejemplares muertos desde 1980 (Tabla 3). La causa más importante es el disparo de arma de fuego (62.8%), seguida a bastante distancia de las molestias en nidos (13.9%) dentro de las cuales cabría destacar la nueva moda de la mal entendida "fotografía de la naturaleza", y expolios (13.9%) llevados a cabo por paisanos de la zona e incluso coleccionistas-comerciantes españoles y extranjeros, por último citar otras causas (4.6%) y tendidos eléctricos (4.6%). Es Andalucía la Comunidad Autónoma donde la cigüeña negra sufre una mayor mortalidad no natural (el 54,4% del total de las muertes), seguida de Extremadura (20.9%), Castilla La Mancha (13.9%), Castilla León (6.9%) y Madrid (2.3%).

### 5.- MEDIDAS RECOMENDADAS

Aunque, como queda dicho, la cigüeña negra está protegida por la Ley, no se ha conseguido asegurar su conservación y consecuentemente promover su recuperación, pues legalmente no se articulan aspectos como la adjudicación de fondos para actuaciones concretas orientas hacia la conservación de la especie.

En lo referente a la protección legal del hábitat, es de resaltar que de todos los .Espacios Naturales Protegidos, tanto a nivel Central como Autonómico, sólo 4 (Parque Natural de Monfragüe Cáceres; la R.N. de Caza de las Batuecas, Salamanca; el C.N. Pata de Caballo, Huelva; y el C.N. Contadero- Selladores, Jaén), albergan cigüeñas negras. Esto supone que tan solo alrededor de un 6% de la población española se encuentra en suelo protegido.

No tenemos conocimiento de que a pesar de las continuas infracciones a la Ley que se han venido produciendo (muertas por disparo, perturbaciones en el nido, expolio, etc.), se haya impuesto sanción alguna.

Por todo lo reseñado creemos conveniente la puesta en practica de una serie de medidas, que sin duda beneficiaran a otras especies en peligro como el águila imperial, buitre negro, lince ibérico, etc., estas serían:

- Dado lo "difícil" y problemático que puede ser el llevar a cabo una política efectiva y suficientemente respaldada de conservación de especies protegidas, sería deseable una mayor coordinación y colaboración por parte de las Administraciones Central y Autonómicas.

- Realizar y poner en practica un plan nacional de conservación de la especie, dotándole de poder decisorio, fondos y personal.

- La Administración central deberá exigir a los órganos autonómicos competentes, el cumplimiento por parte de los guardas privados de los Decretos de Especies Protegidas, además de controlar que tareas como descorche, limpieza de monte, etc., se lleven a cabo fuera del periodo de cría de la especie.

- Como prácticamente el 95% de la población se encuentra en terrenos privados, se promoverán una serie de contactos con los dueños, tendentes a informar sobre la necesidad de protección de la especie, así como de las obligaciones y normas, que deben observar.

- Control de nidos intentando anular las diferentes causas que ocasionan la pérdida de la reproducción (fotógrafos, motoras, alteraciones del matorral, contaminación, etc.).
- Paralelamente y de forma coordinada la Administración Central y Autonómica deben iniciar el desarrollo de campañas educativas que potencien y hagan entender a los ciudadanos la necesidad de conservar las especies protegidas en nuestro país.
- Desarrollar un programa de investigación en el que se cubran las principales facetas de la biología de la especie.