

SITUACIÓN DE LA CIGÜEÑA BLANCA (*CICONIA CICONIA*) EN LA PROVINCIA DE SALAMANCA

FRANCISCO JAVIER MARTÍN GARCÍA
M.^a BELÉN RODRÍGUEZ VALLES
L. CARLOS SANTIAGO MARTÍN
JOSÉ MANUEL VALLEJO RODRÍGUEZ
SANTIAGO VALLEJO RODRÍGUEZ
RAFAEL VICENTE MORÍNIGO
ALEJANDRO DEL AMO GARCÍA
RICARDO AGUILERA COLLADO

RESUMEN.—Se censaron las parejas nidificantes de Cigüeña Blanca (*Ciconia ciconia*) en la provincia de Salamanca en 1993. Mediante un conteo exhaustivo y minucioso sobre el terreno, se obtuvieron datos muy importantes y significativos. En primer lugar se registra un impresionante aumento de la especie: de 627 parejas censadas en 1986, hemos pasado a 1.216 en la actualidad; de ellas 463 se establecen en zonas integradas en el denominado Encinar Castellano. Aproximadamente la mitad de las totales emplazan sus nidos en núcleos urbanos en una gran variedad de construcciones humanas, preferentemente en iglesias. De las que crían alejadas de ellos, la mayoría eligen el roble para ubicar sus nidos. Se constata asimismo un incremento del número de colonias que acogen al 21% de la población salmantina. A pesar de todo, aún se perciben agresiones a la especie, por lo que se propone un paquete de medidas para conservar este ave tan emblemática.

ABSTRACT.—In 1993, during nesting time, white storks couples were taken census in the province of Salamanca, after a meticulous and exhaustive searching. First, an important increase of this species: of 627 couples in 1986, nowadays there are 1216; some of them 464 are established in the called Castilian hom-oak wood. Approximately half of the whole couples decide to nest in cities and besides in a big variety of human buildings, churches preferably. The majority of those who nest far from cities and towns choose oak. By the way it is proved an increase of colonies number that represents the 21% of Salamanca storks population. In spite of this information the aggression to the species continues, in this sense it is proposed a group of measures to managed the conservation of so emblematic bird.

PALABRAS CLAVE: *Ciconia*, *ciconia* / Salamanca / Incremento de población / Parejas nidificantes / Protección.

1. INTRODUCCIÓN

La Cigüeña Blanca (*Ciconia ciconia*), especie protegida en España desde 1973, se encuentra ampliamente distribuida en nuestra Provincia, ocupando prácticamente todos los biotopos existentes, de forma que su población se coloca en el tercer lugar en número de individuos, sólo superada por las dos provincias extremeñas.

Esto demuestra la importancia que representa el hecho de censar rigurosamente su número, puesto que de ello deriva el dar a conocer un volumen de población que supone el 10% del total del Estado, de tal forma que el estudio pormenorizado de la actual situación de la Cigüeña Blanca, así como su comparación con los datos registrados en anteriores censos, podrían darnos la verdadera dimensión de la población nidificante de nuestra provincia.

Una gran parte de la motivación que impulsó a nuestro grupo a abordar la difícil y compleja tarea de realizar un censo exhaustivo de esta especie, fue el hecho de que la gran mayoría de los conteos realizados hasta la fecha en esta provincia, tuvieran un carácter parcial, no abarcando en ninguno de ellos el 100% del territorio, a lo que había que añadir la utilización de métodos de muestreo indirectos, postales y telefónicos, lo que unido a lo anterior, no les otorgaba una fiabilidad total.

Por otro lado, el continuo descenso que la población de esta especie venía sufriendo desde 1948, año del primer censo, hasta 1986, cifrado en un 28%; hacía que albergáramos una especial preocupación por el futuro de la especie en la provincia y nos obligaba a estudiar unas medidas a tomar con urgencia, si se confirmaba el descenso alarmante de pasados conteos.

De esta forma, y con la necesaria ayuda de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León, nos hemos propuesto con el presente trabajo, determinar exhaustivamente los siguientes parámetros:

- Tamaño de la población de Cigüeña Blanca en nuestra provincia.
- Distribución de la población en la provincia y estudio de los emplazamientos de los nidos.
- Estudio de la evolución y de la tendencia de la población.

Toda esta información nos ayudará a articular un Proyecto de conservación de esta especie tan emblemática, analizando los factores que la afectan, tanto positiva como negativamente, proponiendo una serie de medidas encaminadas a potenciar o minimizar dichos factores.

Nuestro trabajo no terminó ahí; al mismo tiempo que recorrimos más de 14.000 kms. a través de toda la provincia, realizamos una campaña de

protección de esta especie, con la colocación de unos carteles divulgativos, que con una información visual impactante, predispuso a los ciudadanos positivamente hacia la conservación de la misma, para lo cual contamos con la inestimable ayuda de la Excma. Diputación Provincial de Salamanca.

2. METODOLOGÍA

El método empleado ha sido el de la prospección directa de la totalidad de la provincia de Salamanca, tratando de abarcar todo el área de distribución de la especie, recorriendo los 385 municipios con los que cuenta.

Considerando la extensión de la provincia, cifrada en 12.336 km² y en el contingente de población de la especie presente en ella, podemos llegar a darnos cuenta de las dificultades con las que nos encontramos a la hora de realizar los censos, entre las que cabe destacar: grandes fincas sin apenas caminos practicables, extensas riberas, grandes distancias, etc.

Comenzamos el censo el 1 de marzo del presente año para ser finalizado el 25 de junio. Como regla general se ha efectuado una visita a cada nido, salvo en el caso de aquellos en los que hubo necesidad de confirmar o negar su ocupación.

Se procedió a dividir la provincia en 60 zonas de unos 200 km² cada una, que fueron distribuidas entre los seis grupos de trabajo formados, contando cada uno de ellos con, al menos, dos individuos, provistos de vehículo, material óptico, hoja de censo y mapa cartográfico 1: 50.000. Durante la visita se recogían todos los datos en las fichas de Censo, elaboradas para unificar criterios. Asimismo se procedió a realizar fotografías de aquellos nidos que por su peculiar situación, altura, emplazamiento, etc., poseían un interés fotográfico evidente, con vista a contar con una variada y rica colección de imágenes.

La nomenclatura utilizada se adapta a las propuestas internacionales (I.C.B.P., 1983) y es la siguiente:

- NNc..... NIDOS CENSADOS
- NPa NIDOS OCUPADOS
- NNv..... NIDOS VACIOS
- StD DENSIDAD DE NIDOS OCUPADOS/100 km²

3. RESULTADOS

Nos llena de satisfacción el haber comprobado que tras el muestreo de este año, hemos constatado una ostensible mejoría de la situación de la especie en nuestra provincia, dato este muy esperanzador y que nos empuja a seguir luchando, con más fuerza si cabe, por la recuperación total de la población.

En cuanto al número total de nidos ocupados, indicador del número de parejas de la población, esta provincia continúa ocupado el tercer puesto en el orden nacional, acercándose a las dos provincias extremeñas.

El cuadro nº 1 resume toda la información obtenida sobre la población de Cigüeña Blanca, expresada según los parámetros antes citados:

CUADRO 1
Resultados generales del Censo Provincial de Cigüeña (Ciconia ciconia), realizados en Salamanca en 1993 según Partidos Judiciales.

PARTIDO JUDICIAL	AREA (km ²)	NNc	HPa	NNv	StD
VITIGUDINO	1.881	246	239	7	12,70
CIUDAD RODRIGO	2.863	402	370	32	12,92
PEÑARANDA DE BR.	1.017	33	32	1	3,14
SALAMANCA	4.652	563	530	33	11,39
BEJAR	1.929	48	45	3	2,33
PROVINCIA	12.336	1.292	1.216	76	9,85

De esta manera hemos estimado el total de la población reproductora de la provincia de Salamanca en 1.216 parejas, lo cual supone un incremento en el número, respecto al último censo realizado en 1986 de 627 parejas, lo que se traduce en un aumento del 39,10%.

3.1. Evolución de la población de cigüeña blanca en Salamanca

Para el tratamiento de los datos obtenidos y con el fin de analizar la evolución de los efectivos reproductores de Cigüeña Blanca en la Provincia, nos vemos obligados a utilizar los datos de la población total, ya que los censos realizados en 1948, 57, 74, 81 y 84 respondían a una división administrativa ya desaparecida, contando en esta época con ocho Partidos Judiciales, cuando en la actualidad contamos con cinco, así como para el censo de 1986 sólo se contemplan los datos totales.

Con el fin de unificar criterios, esperando que los datos de los anteriores censos sean actualizados a la nueva situación, valoramos la evolución de la población a través del cuadro nº 2.

CUADRO 2
Evolución de la Población de Cigüeña Blanca en la Provincia de Salamanca. Período 1948-1993. HPa nº de Parejas, StD Densidad de la población (nº de nidios/100 km²), % Var. variación positiva o negativa de la población.

	1948	1957	1974	1981	1984	1986	1993
HPa	834	825	497	408	591	589	12.164
StD	6,76	6,69	4,04	3,31	4,79	4,77	9,85
% Var.		-1,1	-39,7		+18,9	-0,33	+39,10

Es de destacar el aumento espectacular en el número de parejas en el período 1986-1993, cuyas causas han de ser bien estudiadas, pues en la actualidad nos encontramos con un número superior al máximo registrado en el año 1948.

Una de las causas apuntadas para explicar este aumento podría ser una subestimación de la población de cigüeñas, debido a las técnicas de muestreo utilizadas en censos anteriores, así como una clara recuperación de la población, detectada ya en los últimos años y corroborada en este, cuyas causas podrían ser, entre otras:

- Cambios en las costumbres de emigración de la especie. Se constata año tras año la presencia de un número mayor de ejemplares en nuestra Península que deciden no viajar a los cuarteles de invierno en Africa.
- Cambios en las costumbres alimentarias, detectándose la adaptabilidad de la especie en la explotación de los recursos alimentarios procedentes de los vertederos.
- Otras causas que ya entraremos a analizar más adelante.

Con el fin de aclarar la evolución de la población de Cigüeñas, mostramos un gráfico comparativo (Fig. 1), donde se cotejan los resultados totales de los censos anteriores con el actual, como en un siguiente gráfico (Fig. 2), en el que se destacan las variaciones porcentuales.

3.2. *Densidad de la población de Cigüeña Blanca en la provincia de Salamanca*

Teniendo en cuenta este factor, podemos distinguir cuatro zonas de alto nivel de densidad de parejas nidificantes:

Parejas nidificantes

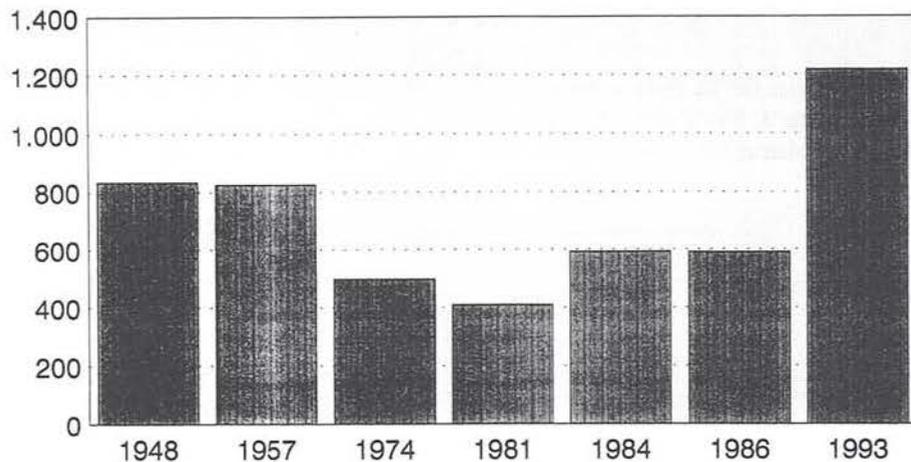


FIGURA 1. *Evolución de la Cigüeña Blanca en Salamanca.*

Densidad (nº nidos/100 km²)

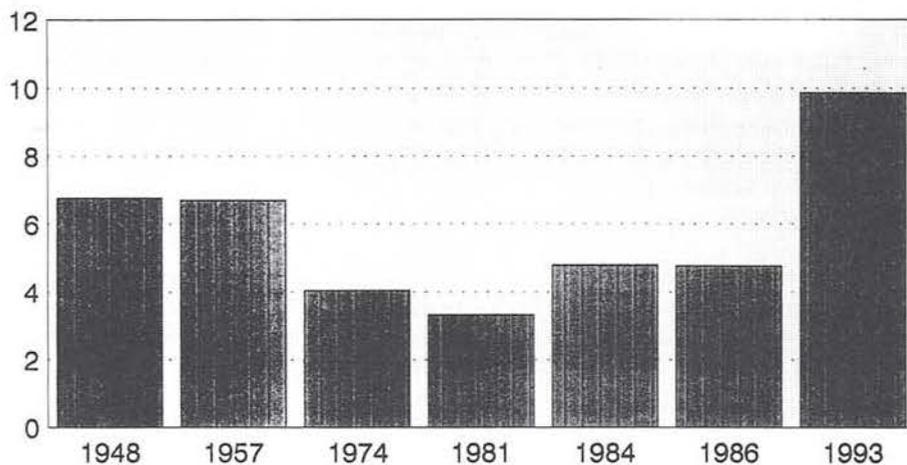


FIGURA 2. *Variación de la Cigüeña Blanca en Salamanca.*

ZONA Nº 1. VITIGUDINO Y TERMINOS COLINDANTES

En esta zona se concentra un volumen de población muy alto. Contando con dos colonias especialmente importantes, la de Majuges y la de Moronta-Traguntía. Señalar especialmente la especial ubicación de los nidos en esta zona donde prefieren el campo a los núcleos urbanos, dándose el caso de Vitigudino, ciudad donde no cuentan con ningún ejemplar.

ZONA Nº 2. PASILLO DE LA CARRETERA N-620

Donde destacan los términos municipales de La Fuente de San Esteban, Castraz, Sancti-Spíritus, Ciudad Rodrigo y Carpio de Azaba. Contando con, al menos, ocho colonias de más de 10 nidos ocupados, alcanzando un volumen de población que se cifra en un 19% respecto del total.

ZONA Nº 3. CURSO BAJO DEL RIO TORMES

Donde destacan los términos municipales de Monleras, Villaseco de los Reyes, Ledesma, Juzbado y San Pedro del Valle, población que se encuentra muy ligada a las riberas del río o a sus pequeños afluentes.

ZONA Nº 4. SALAMANCA CAPITAL

No sólo mantiene su población, sino que la va aumentando poco a poco, tras algunos años de regresión.

Sin embargo, encontramos tres zonas con baja densidad de población:

ZONA Nº 1. LOS ARRIBES DEL DUERO

Comprende toda la ribera de dicho río y tramos finales del río Tormes, Agueda y Huebra. La especial configuración de esta comarca, dominada por los grandes cañones fluviales, impide una favorable situación para el asentamiento de una población estable.

ZONA Nº 2. LLANURAS CEREALISTAS DEL NORESTE

La falta de cobertura vegetal, el tipo de explotación agrícola extensiva y de regadíos y la pérdida de los humedales, han obligado a la especie a buscar como único refugio los escasos núcleos de población con los que cuenta esta zona.

ZONA Nº 3. SIERRAS DEL SUR PROVINCIAL

Comprende las zonas de las Sierras de Béjar, Francia y Gata. Las peculiares condiciones que determinan la altitud de estas zonas, hacen que la Cigüeña no encuentre aquí su óptimo para asentarse. Se ha constatado como techo para la Cigüeña en nuestra Provincia los 1.100 metros, por

encima de los cuales no encontramos ningún ejemplar, factor limitante para la presencia de la especie en la zona.

Del estudio de estos datos podemos sacar como conclusión los enclaves que merece la pena conservar con mayor fuerza, por la importancia que representan para la supervivencia de esta especie. No estaría de más que los Municipios contaran con dicha información para valorar su situación y trabajar por la mejora de sus poblaciones.

Cabe destacar, asimismo, a la vista de los resultados, la gran relación que existe entre las grandes áreas de distribución de la especie y la presencia de grandes vertederos municipales, tal es el caso de Salamanca, Ciudad Rodrigo, Vitigudino y Ledesma, en cuyos vertederos es fácil observar un gran número de individuos alimentándose, con lo cual se han convertido en una importantísima reserva de alimentos que mantiene y hace posible la recuperación de la especie en estas zonas.

CUADRO 3

Distribución de las parejas reproductoras censadas por municipios en la Provincia de Salamanca.

Municipios con 0 nidos censados	Parada de Rubiales
Aldeaseca de Alba	Pedrosillo El Ralo
Beleña	Pitiegua
Chagarcía Medianero	San Cristóbal de la Cuesta
Galinduste	Santa Marta de Tormes
Gallegos de Solmirón	Tardáguila
Martinamor	Valverdón
Monterrubio de Salvatierra	Villagonzalo de Tormes
Terradillos	Villaverde de Guareña
Valdemierque	Alberca, La
Cabezabellosa de la Calzada	Bastida, La
Cabrerizos	Cabeza de Béjar, La
Calzada de Don Diego	Candelario
Castellanos de Moriscos	Cantagallo
Castellanos de Villiquera	Casas del Conde, Las
Gomecello	Cepeda
Moriscos	Cerro, El
Negrilla de Palencia	Cilleros de la Bastida
Pajares de la Laguna	Fresnedoso

Garcibuey
 Herguijuela de la Sierra
 Hoya, La
 Lagunilla
 Madroñal
 Miranda del Castañar
 Mogarraz
 Molinillo
 Monforte de la Sierra
 Montemayor del Río
 Nava de Béjar
 Nava de Francia
 Navacarros
 Navarredonda de la Rinconada
 Peñacaballera
 Pinedas
 Rinconada de la Sierra, La
 San Martín del Castañar
 San Miguel de Robledo
 San Miguel de Valero
 Sanchotello
 Santibáñez de la Sierra
 Sequeros
 Sotoserranos
 Valdehijaderos
 Valdelageve
 Valero
 Vallejera de Riofrío
 Villanueva del Conde
 Bouza, La
 Monsagro
 Añover de Tormes
 Arco, El
 Santa María de Sando
 Villaseco de los Gamitos
 Campo de Peñaranda, El

Cordovilla
 Moríñigo
 Poveda de las Cintas
 Ventosa del Río Almar
 Villar de Gallimazo
 Zorita de la Frontera
 Ahigal de los Aceiteros
 Aldeadávila de la Ribera
 Brincones
 Fregeneda, La
 Masueco de la Ribera
 Peña, La
 Pereña
 San Felices de los Gallegos
 Vilvestre
 Villar de Samaniego

Municipios con 0 a 5 nidos censados

Aldeavieja de Tormes
 Anaya de Alba
 Armenteros
 Berrocal de Salvatierra
 Buenavista
 Cespedosa de Tormes
 Coca de Alba
 Ejeme
 Encinas de Abajo
 Encinas de Arriba
 Fresno Alhándiga
 Gajates
 Galisancho
 Garcihernández
 Horcajo Medianero
 Larrodrigo
 Maya, La
 Montejo

Navales	Pelabravo
Pedraza de Alba	Pino de Tormes, El
Pedrosillo de Alba	San Morales
Pelayos	Torresmenudas
Peñarandilla	Valdunciel
Pizarral de Salvatierra	Velles, La
Salvatierra de Tormes	Villamayor de Armuña
Sieteiglesias de Tormes	Villares de la Reina
Tala, La	Aldeacipreste
Valdecarros	Aldeanueva de la Sierra
Aldealengua	Cabaco, El
Aldeanueva de Figueroa	Calzada de Béjar, La
Aldearrubia	Cereceda de la Sierra
Aldeatejada	Colmenar de Montemayor
Arapiles	Cristóbal
Arcediano	Endrinal de la Sierra
Calvarrasa de Abajo	Escurial de la Sierra
Calvarrasa de Arriba	Frades de la Sierra
Calzada de Valdunciel	Fuenterroble de Salvatierra
Canillas de Abajo	Fuentes de Béjar
Carbajosa de Armuña	Guijo de Avila
Carbajosa de la Sagrada	Horcajo de Montemayor
Doñinos de Salamanca	Ledrada
Espino de la Orbada	Linares de Riofrío
Florida de Liébana	Monleón
Forfoleda	Navalmoral de Béjar
Galindo y Perahuy	Navamorales
Machacón	Peromingo
Mata de Armuña	Puebla de San Medel
Miranda de Azán	Puente del Congosto
Monterrubio de Armuña	Puerto de Béjar
Mozárbez	San Esteban de la Sierra
Orbada, La	Santibáñez de Béjar
Palencia de Negrilla	Santos, Los
Parada de Arriba	Sierpe, La
Pedroso de la Armuña, El	Sorihuela

Tejado, El	Villar de Ciervo
Tejeda y Segoyuela	Villar de la Yegua
Tornadizo, El	Villasrubias
Valdefuentes de Sangusín	Zamarra
Valdelacasa	Abusejo
Valverde de Valdelacasa	Aldehuela de Yeltes
Agallas	Cabrillas
Alameda de Gardón, La	Matilla de los Caños del Río
Alamedilla, La	Morille
Aldea del Obispo	Pelarrodríguez
Atalaya, La	Puebla de Yeltes
Bodón, El	Robliza de Cojos
Campillo de Azaba	Sagrada, La
Casillas de Flores	Sanchón de la Sagrada
Diosleguarde	Sepulcro Hilario
Encina, La	Vecinos
Espeja	Veguillas, Las
Fuenteguinaldo	Villalba de los Llanos
Gallegos de Argañán	Aldearrodrigo
Herguijuela de Ciudad-Rodrigo	Almenara de Tormes
Ituero de Azaba	Almendra
Maíllo, El	Doñinos de Ledesma
Martiago	Gejuelo del Barro
Morasverdes	Golpejas
Navasfrías	Manzano, El
Pastores	Mata de Ledesma, La
Payo, El	Palacios del Arzobispo
Peñaparda	Rollán
Puebla de Azaba	San Pedro del Valle
Puerto Seguro	San Pelayo de Guareña
Robleda	Santiz
Saelices El Chico	Sardón de los Frailes
Saugo, El	Tremedal de Tormes
Serradilla del Arroyo	Valdelosa
Serradilla del Llano	Villarmayor
Villar de Argañán	Villasdardo

Zamayón	Fuenteliante
Zarapicos	Guadramiro
Alaraz	Hinojosa de Duero
Alconada	Iruelos
Aldeaseca de la Frontera	Mieza
Arabayona de Mógica	Milano, El
Babilafuente	Peralejos de Abajo
Bóveda del Río Almar	Peralejos de Arriba
Cantalapiedra	Saldeana
Cantalpino	Sanchón de la Ribera
Cantaracillo	Saucelle
Huerta	Sobradillo
Macotera	Trabanca
Malpartida	Valderrodrigo
Mancera de Abajo	Valsalabroso
Nava de Sotrobal	Vidola, La
Palaciosrubios	Villar de Peralonso
Paradinas de San Juan	Villares de Yeltes
Peñaranda de Bracamonte	Villasbuenas
Rágama	Villasmuerto
Salmoral	Zarza de Pumareda, La
Santiago de la Puebla	
Tarazona de Guareña	Municipios con 6 a 10 nidos censados:
Tordillos	Alba de Tormes
Villaflores	Casafranca
Villoria	Guijuelo
Villoruela	Monterrubio de la Sierra
Ahigal de Villarino	Pedrosillo de los Aires
Barceo	Barbadillo
Bermellar	Topas
Bogajo	Herguijuela del Campo
Cabeza del Caballo	Alba de Yeltes
Cerezal de Peñahorcada	Alberguería de Argañán, La
Cerralbo	Bárbalos de Huebra
Encinasola de los Comendadores	Berrocal de Huebra
Espadaña	Boada

Carrascal del Obispo	Aldehuela de la Bóveda
Garcirrey	San Muñoz
Martín de Yeltes	San Pedro de Rozados
Membribe	Juzbado
Narros de Matalayegua	Cubo de Don Sancho
Retortillo	
Tamames	Municipios con 16 a 20 nidos cen-
Monleras	sados:
Sando de Santa María	Buenamadre
Tabera de Abajo	Villaseco de los Reyes
Vega de Tirados	Moronta
Bañobárez	Olmedo de Camaces
Barruecopardo	
Cipérez	Municipios con 21 a 30 nidos cen-
Lumbrales	sados:
Pozos de Hinojo	Carpio de Azaba
Puertas	Fuente de S. Esteban, La
Redonda, La	Encina de S. Silvestre
Villarino de los Aires	
Villavieja de Yeltes	Municipios con 31 a 50 nidos cen-
Yecla de Yeltes	sados:
	Castraz
Municipios con 11 a 15 nidos cen-	Sancti Spíritus
sados:	Ledesma
Carrascal de Barregas	Salamanca
Béjar	Vitigudino
Castillejo Martín Viejo	
Fuentes de Oñoro	Municipios más de 50 nidos censados:
Tenebrón	Ciudad Rodrigo

3.3. *Distribución de la Cigüeña Blanca según las zonas naturales de la provincia*

Es lógico pensar que la vegetación como elemento biótico, que resulta ser la síntesis de los factores abióticos de un ecosistema, sea un factor decisivo a la hora de explicar la distribución de la Cigüeña Blanca en nuestra provincia.

Tomando como base el esquema fitoclimático, que para la Provincia de Salamanca proponen Luis-Calabuig y Montserrat (1978), y con las correspondientes reservas acerca de la dificultad de delimitar exactamente las zonas fitoclimáticas con los términos municipales, razón por la cual admitimos pequeños errores de conteo en los límites de las zonas, podemos distribuir la población de Cigüeñas en la Provincia de la siguiente manera:

1. Encinar Castellano	Nidos ocupados	463
2. Encinar Lusitano	Nidos ocupados	95
3. Quejigal	Nidos ocupados	244
4. Robledal del NW	Nidos ocupados	207
5. Robledal del sur	Nidos ocupados	196
6. Vegetación supraforestal de montaña	Nidos ocupados	0
7. Complejo mediterráneo de Los Arribes	Nidos ocupados	11
8. Complejo mediterráneo del Sur	Nidos ocupados	0

Con la condición que hay que objetar al análisis de los datos anteriores, en cuanto a la costumbre de nidificar en Núcleo urbano que presenta la especie, hábitat que no se recoge, como es natural, en las áreas fitoclimáticas, podemos comenzar a analizar los datos arrojados de la siguiente manera:

1. Las áreas fitoclimáticas, y por ende los hábitats más favorables para la especie, en la Provincia son:

- El Encinar Castellano, con un 38,07% del total de nidos en la Provincia.
- El Quejigal del Centro de la Provincia, con un 20,06% sobre el total.
- El Robledal del Sur, con un 16,11% sobre el total.
- El Robledal del Noroeste, con un 17,02% sobre el total.

Una zona de concentración intermedia a la baja, comprendería el Encinar Lusitano con un 7,81% sobre el total.

2. Las zonas fitoclimáticas, y por ende, las zonas menos favorables para la especie serían:

- Los complejos mediterráneos de los Arribes y del Sur de la provincia.
- La vegetación supraforestal de la montaña.

Plasmados estos datos sobre el mapa fitoclimático, (Fig. 3), sería el siguiente:

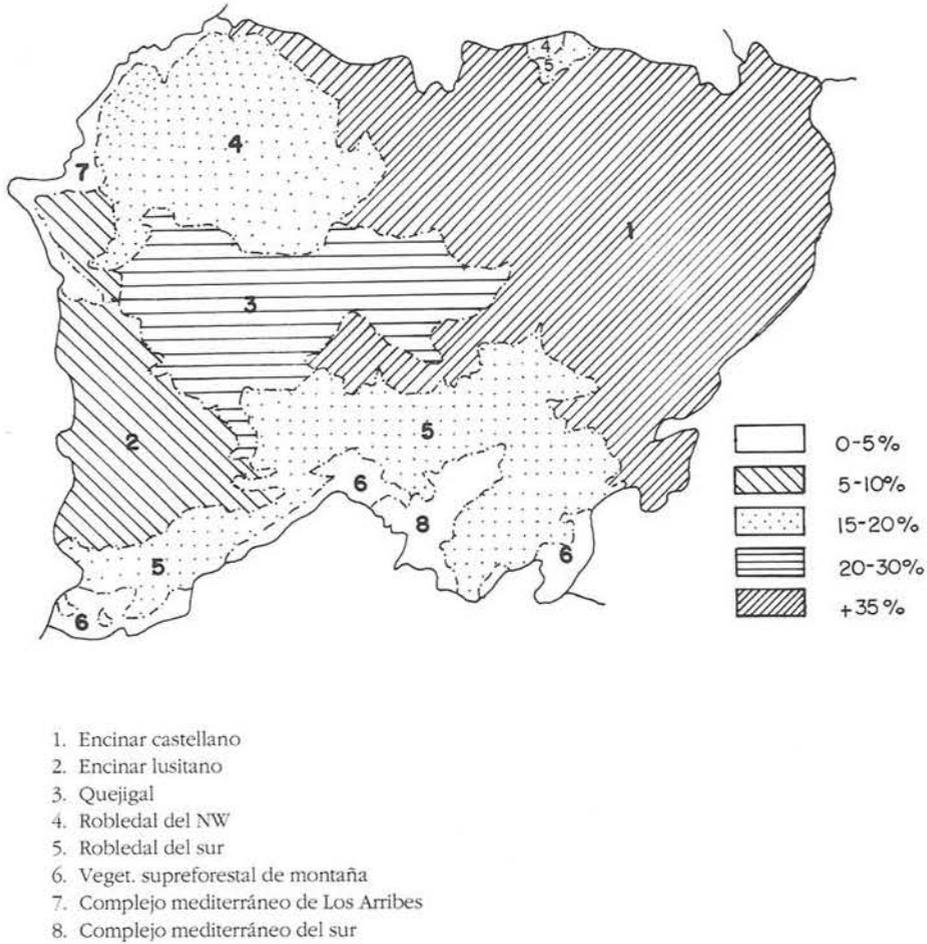


FIGURA 3. Distribución de nidos ocupados de Cigüeña Blanca en Salamanca por áreas fitoclimáticas, según censo provincial de 1993.

3.4. Nidotópica

Con el fin de analizar más profundamente el comportamiento de nidificación de la Cigüeña Blanca en nuestra Provincia, vamos a estudiar los emplazamientos de los nidos atendiendo a tres factores que nos aprecen importantes:

1. Lugar de emplazamiento.
2. Altura del nido respecto al suelo.
3. Altura del nido respecto al nivel del mar.
4. Formación de colonias.

A continuación pasamos a analizar punto por punto.

1. Lugar de emplazamiento

Del total de nidos censados hemos detectado la presencia de 595 nidos ocupados en núcleos urbanos, considerando a estos como el conjunto de tres o más construcciones humanas, lo que hace un 46% respecto al total, mientras se han contabilizado 697 nidos ocupados fuera de los núcleos urbanos, esto es, dehesas, riberas y otro tipo de biotopos, lo que hace un 54% respecto al total. Estos datos quedan reflejados en el (Fig. 4) adjunto al trabajo.

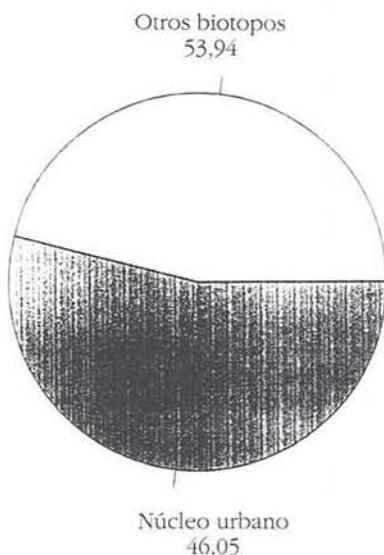


FIGURA 4. Lugar de emplazamiento de los nidos.

Como vemos un porcentaje ligeramente mayor de las cigüeñas de esta provincia prefieren la nidificación fuera del contacto directo con el hombre, tendencia que parece venir justificada por la excesiva presión a la que se ven sometidas en las ciudades y pueblos, destrucción de nidos, molestias, etc., y el aumento de las poblaciones que obliga a explotar otros biotopos.

Si atendemos al tipo de emplazamientos los datos son los siguientes:

NIDOTÓPICA EN CONSTRUCCION HUMANA

- Iglesia	386 Nidos
- Ermitas.....	45 Nidos
- Depósitos de agua	22 Nidos
- Transformadores.....	41 Nidos
- Silos	7 Nidos
- Casas.....	51 Nidos
- Castillos	6 Nidos
- Otros edificios.....	10 Nidos
- Frontones	7 Nidos
- Artificiales.....	23 Nidos
- Molinos.....	6 Nidos
- Postes Eléctricos	6 Nidos
- Palomares.....	3 Nidos
- Pajares	1 Nido
- Postes de cercados.....	2 Nidos
- Vehículo abandonado (Hormigonera)	1 Nido
Total.....	617 Nidos

Especial atención merecen los nidos artificiales encontrados en el conteo. De los 23 nidos artificiales, se encontraban ocupados 15, dando un éxito reproductivo del 65,2%, dato relevante por cuanto que la colocación de estos se ha convertido en una de las medidas más utilizadas para recuperar una zona con esta especie.

Con el fin de aclarar estos datos proporcionamos el gráfico (Fig. 5).

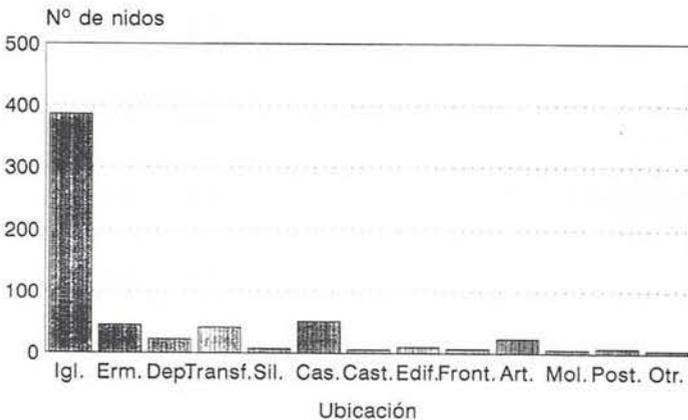


FIGURA 5. *Nidotópica en construcciones humanas.*

NIDOTOPICA EN BASES NATURALES

- Roble	383 Nidos
- Alamo	133 Nidos
- Pino	55 Nidos
- Encina.....	51 Nidos
- Olmo	34 Nidos
- Fresno.....	42 Nidos
- Cedro.....	4 Nidos
- Abeto.....	20 Nidos
- Ciprés	1 Nido
- Roca.....	2 Nidos
Total	675 Nidos

A la vista de los resultados, observamos una mayor elección de la Cigüeña por el Roble, como árbol propio de monte adhesionado o no, sobre la encina o el quejigo, cuya razón sería, entre otras, el especial porte del árbol que permite una mejor y más estable ubicación del nido.

Por otro lado, respecto a los árboles propios de las riberas, es clara la tendencia de la especie por el álamo sobre el olmo y el fresno, puesto que el primero con la enfermedad de la grafiosis se ha convertido en un soporte peligroso, pues muchos nidos han venido al suelo por esta razón, y sobre el segundo, su especial porte hace que una vez crecidas las ramas primaverales, le sea difícil a la cigüeña el acceso al nido.

Destacar la ubicación de nidos en Cedros, siempre asociados a zonas ajardinadas y la presencia de un nido en roca, siendo como se ve este un emplazamiento excepcional.

Todo ello podemos observarlo más claramente en el gráfico nº 5, del presente trabajo (Fig. 6).

SALAMANCA ES LA TERCERA PROVINCIA ESPAÑOLA CON MÁS NIDOS OCUPADOS

El número de cigüeñas aumento un 26% en los últimos siete años

El número de parejas de Cigüeña Blanca ha experimentado un crecimiento que supera el 39,10 por ciento en los últimos siete años, de acuerdo a los datos de un estudio elaborado recientemente por la Asociación Ecologista y Naturalista «Viridis».

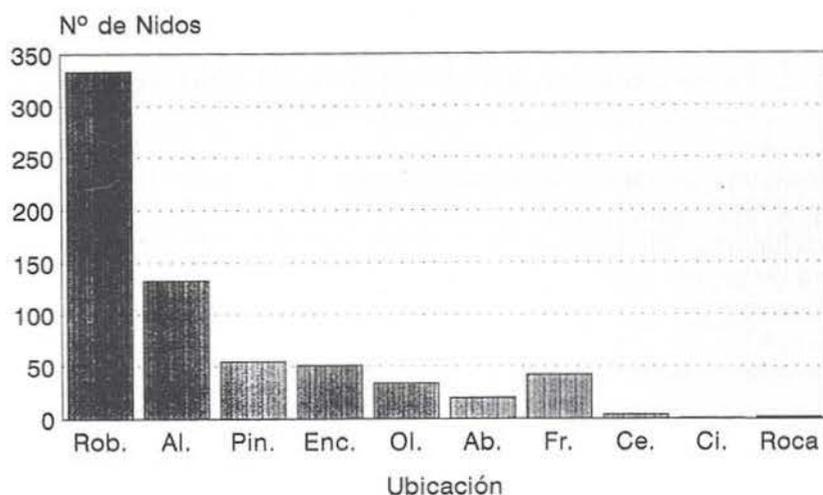


FIGURA 6. *Nidotópica en bases naturales.*

Este estudio, realizado por una veintena de miembros y simpatizantes de la Asociación Ecológica y Naturalista «Viridis», ha conseguido elaborar un riguroso censo después de haber estado durante cinco meses recorriendo todos los pueblos de la provincia de Salamanca y sus términos municipales.

Según los datos del informe, Salamanca cuenta con 1.216 parejas de cigüeñas, 627 más que las censadas en un estudio que data de 1986. De este modo, se puede apreciar un espectacular ascenso en el número de parejas de esta especie, cuya cifra supera en casi un 31,5 por ciento las registradas en el año 1948.

No obstante, estos datos pueden ser engañosos, ya que nunca se había llevado a cabo una exploración tan rigurosa de los campos y los pueblos de la provincia en busca de nidos de cigüeñas. De todas formas, los representantes de «Viridis» creen que este crecimiento se debe también a que la especie ha cambiado de costumbres tanto migratorias como alimenticias, y prefiere quedarse en la Península para no viajar a los cuarteles del invierno de África, alimentándose de lo que encuentra en los vertederos de los pueblos.

El informe señala que Vitigudino y sus términos colindantes, el pasillo de la carreta Nacional 620, el curso bajo del río Tormes y la capital de la provincia constituyen las cuatro zonas fundamentales, donde la especie se está conservando; mientras que Los Arribes, las llanuras cerealistas del Noroeste y las sierras del Sur provincial cuentan con una menor densidad de estas aves.

Iglesias y Robles

Gracias a los resultados de este estudio, se puede apreciar la nidotópica de las cigüeñas, es decir, los lugares donde prefieren anidar. Así, la mayoría de los nidos están instalados en las torres de las iglesias y sobre casas –en el caso de construcciones humanas–, y en robles y álamos en el supuesto de bases naturales. Cabe destacar la existencia de 23 nidos artificiales que, sin duda, ayudan al sostenimiento de la especie; el recuento de un nido sobre una roca –un emplazamiento excepcional–; la presencia de nidos en cedros; y el peligro que supone la nidificación en los olmos, ya que están afectados por la grafiosis y muchos nidos se han venido al suelo por esta razón.

En cuanto a la formación de colonias, en las que se pueden ver numerosos nidos en un pequeño espacio de terreno, «Viridis» ha registrado la presencia de 77 nidos en Ciudad Rodrigo y sus alrededores, 41 en Salamanca capital, 41 en Majuges y 29 en Valdesuero, representando éstas las colonias más numerosas. A pesar de las buenas expectativas para el mantenimiento de esta especie, protegida en nuestro país desde 1973, la Asociación Ecologista y Naturalista recomienda una mayor protección y control de las colonias; obligar a realizar las obras de retejado fuera del período reproductor de la especie; señalar los tendidos eléctricos donde la población de la cigüeña sea más numerosa; colocar más nidos artificiales; proteger los humedales; y reducir el uso de pesticidas.

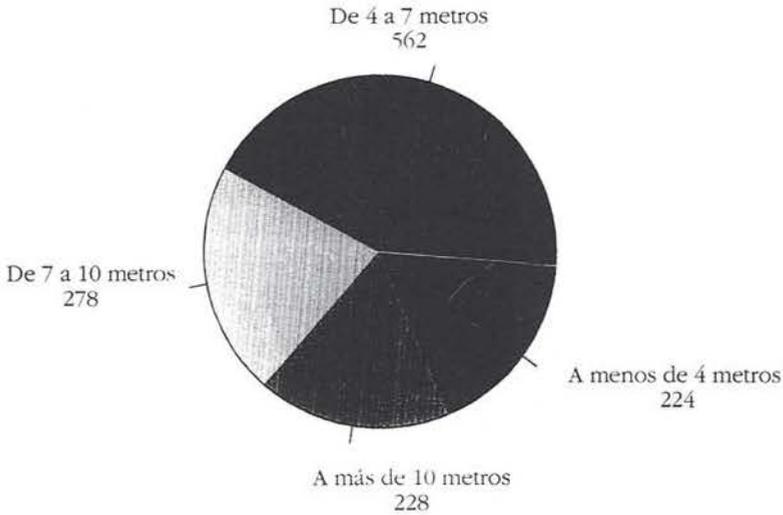
2. Altura del nido respecto al nivel del suelo

Hemos distinguido cuatro alturas respecto al suelo:

- a) Nidos situados a menos de cuatro metros: 224.
- b) Nidos situados entre cuatro y siete metros: 562.
- c) Nidos situados entre siete y diez metros: 278.
- d) Nidos situados a más de diez metros: 228.

Es clara la preferencia de la Cigüeña por los emplazamientos entre cuatro y siete metros, debido a que gran parte de los árboles donde prefiere anidar, presentan un porte que muy pocas veces superan esta altura. El resto de las demás están repartidas de manera equilibrada, siendo la mayoría de los nidos situados a más de diez metros los ubicados en construcciones humanas.

Para aclarar estos datos, proporcionamos el gráfico (Fig. 7).

FIGURA 7. *Altura de los nidos sobre el suelo.*

3. Altura del nido respecto al nivel del mar

Para entender claramente los datos que arroja el censo respecto a este concepto, debemos exponer los porcentajes de superficie provincial en relación a la altitud, puesto que sin ellos no habría un análisis objetivo de los mismos.

ALTURAS	SUPERFICIE (Ha.)	PORCENTAJE	NIDOS
< 600 m.	51.909	4,3%	3
600-800 m.	463.903	37,1%	737
800-1.000 m.	635.309	51,9%	537
> 1.000 m.	82.440	6,9%	15

De los datos se desprende una cierta tendencia a ubicar los nidos en la franja de altura que va de 600 a 800 m., no sin desdeñar la franja posterior.

Como podemos observar el límite en altura para esta provincia se encuentra en los 1.100 m. no detectándose ningún nido por encima de ella.

Para aclarar más los datos aportados presentamos el gráfico (Fig. 8).

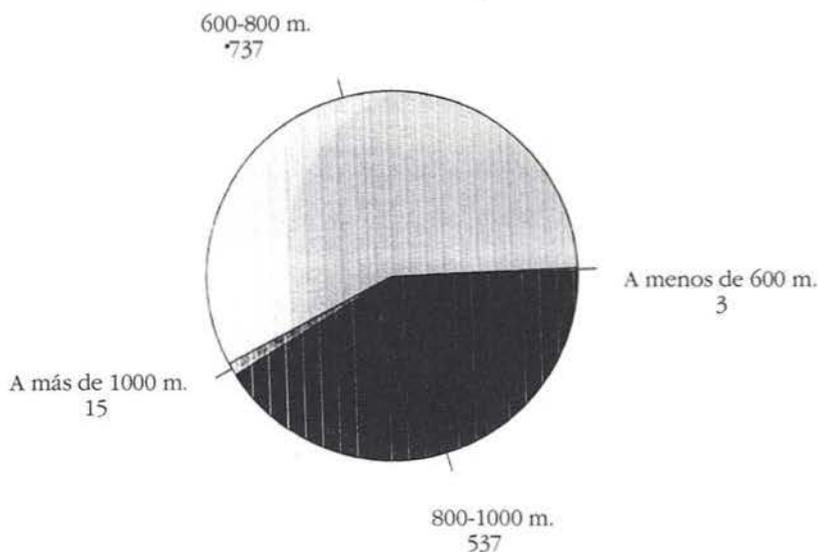


FIGURA 8. *Altura de los nidos sobre el nivel del mar.*

4. Formación de colonias

Una parte importante de los nidos censados se encuentran formando colonias más o menos numerosas. Del total de nidos controlados 256 forman colonias, esto es un 19,81%, dato este que nos revela la importancia de este tipo de agrupaciones para la conservación de la especie en nuestra Provincia. El gráfico (Fig 9) nos aclara la situación.

Por lo tanto una política urgente de gestión positiva para la especie sería abordar la conservación de las colonias en breve, dotándolas de alguna de las figuras de conservación que la ley dispone, así como proponiendo una vigilancia selectiva que impida las molestias y agresiones de que vienen siendo objeto por su indefensión. Destacar aquí el mérito de los dueños de las fincas donde se ubican, que sin su colaboración no podría ser posible el mantenimiento de muchas de ellas, teniendo en cuenta que para muchos de los dueños suponen pérdidas importantes en maderas, árboles muertos por acción de las deyecciones de las parejas de Cigüeña y una preocupación adicional a su trabajo. Un acercamiento por parte de la Administración a estas personas podría beneficiar a todos.

A continuación presentamos un listado con las Colonias más numerosas de la Provincia así como su situación, con el fin de que sean inventariadas:

COLONIA	UBICACION	Nº DE NIDOS
Majuges	Vitigudino	27
Valdesuero	Encinas de S. Silvestre	29
Aldeanueva	Carpio de Azaba	25
Fuenterrobles	Sancti-Spíritus	24
Olmillos	Juzbado	12
Mediana	Castraz	13
Sepúlveda	Castraz	11
Potrica	Sancti-Spíritus	9
El Carmen	Carrascal de Bárregas	10
El Mejorito	Alba de Yeltes	10
La Fuente de S. Esteban	La Fuente de S. Esteban	7
Monleras	Monleras	8
Cuarto de Fuenlabrada	Olmedo de Camaces	9
Ledesma	Ledesma	12
Medinilla	Bañobárez	6
Dehesa del Aguila	F. de Oñoro	6
Las Aventureras	Alberguería de Argañán	6
Aldeanueva de Camp. Mojado	Casafranca	8
Palacios de Salvat.	Guijuelo	8
Dehesa de Valdeaguzanieves	Moronta	9
Villanueva de Cañedo	Topas	7
Total		256

4. CONCLUSIONES

Vemos con satisfacción como la Cigüeña Blanca ha aumentado su población en nuestra provincia, con signos aparentes de que va a estabilizarse, encontrándose en un momento óptimo.

Es probable que en el futuro observemos ligeras variaciones en su número, puesto que aún existen numerosos enclaves donde ha desaparecido, habiéndose detectado su presencia en épocas pasadas. Por lo tanto observamos el futuro con optimismo.

A pesar de todo no debemos abandonarnos al optimismo. Hemos constatado aún muchas agresiones de las que son objeto esta especie o su hábitat, entre las que cabe destacar:

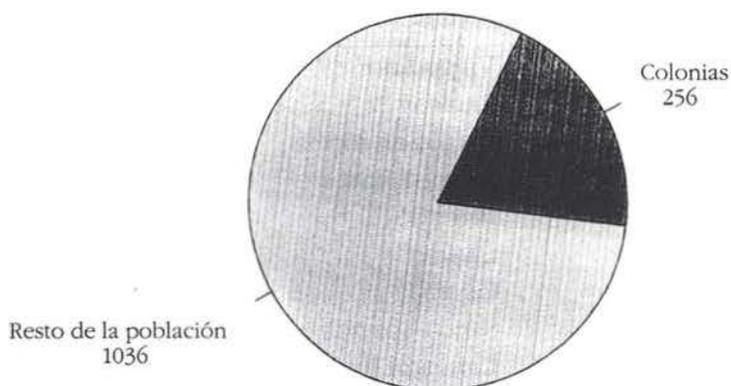


FIGURA 9. Agrupación de los nidos de cigüeña.

1. Desaparición de zonas húmedas, desecadas o transformadas en zonas de cultivo.
2. El uso de pesticidas en el campo, que modifican el éxito reproductor de la especie.
3. El choque contra tendidos eléctricos.
4. Molestias de escopeteros, sobre todo entre personas muy jóvenes que utilizan las escopetas de aire comprimido.
5. Destrucción de nidos por parte de párrocos y personas particulares, por la acción molesta de las deyecciones de la pareja.
6. Caídas fortuitas de los árboles que sustentan los nidos, especialmente grave en el caso de los olmos.

Contra estas amenazas es necesario llevar a cabo un paquete de medidas, que deben ser tomadas en conjunto, para que tengan un mayor peso a la hora de conservar una especie tan emblemática como es la Cigüeña Blanca, medidas entre las que cabe destacar:

1. Protección de los humedales: charcas, lagunas, ríos, canales, etc.
2. Planes de explotación agrícola que contemplen la reducción en el uso de pesticidas y el estudio del impacto de los caminos de concentración para el hábitat de esta especie.
3. Protección y control de las colonias de la provincia.
4. Aplicar la legislación de protección de las especies, con rigor, sancionando conductas como las molestias a los nidos, destrucción de ellos, etc.

5. Obligar a realizar obras de retejado fuera del período reproductor de la especie, enero a julio.
6. Colocación de nidos artificiales en aquellos lugares que lo soliciten.
7. Señalización de los tendidos eléctricos en aquellos lugares donde la población sea más numerosa.
8. Campañas de divulgación y educación a cerca de la especie.

En nuestras manos se encuentra el futuro de esta especie tan emblemática, tan vinculada desde siempre a nuestras ciudades y pueblos, tan unida a nosotros mismos que forma parte ya de nuestra cultura tradicional y popular.

Con la defensa de esta especie estamos también defendiendo un patrimonio que debe de ser conservado para conocimiento y disfrute de generaciones venideras.

En este trabajo no sirve luchar en solitario, Instituciones, asociaciones, particulares, et., debemos unir nuestros esfuerzos en aras de una mejor eficacia. Esperamos que a partir de ahora no volvamos a escuchar el lamento de algunos pueblos donde la hermosa figura de este ave ha desaparecido y sí el regocijo de aquellos donde ha vuelto con ansias renovadas.

AGRADECIMIENTOS:

Queremos agradecer, en primer lugar, a la Junta de Castilla y León, su apoyo económico, sin el cual no hubiera sido posible la realización de este trabajo. En segundo lugar, a la Excm. Diputación Provincial de Salamanca la disposición prestada al proyecto y su contribución fundamental en la divulgación de la campaña.

No obstante, el censo es el fruto del trabajo de treinta personas que durante meses han dedicado buena parte de sus vidas a recorrer miles de kilómetros de la provincia de Salamanca. Por ello, los autores del proyecto quieren agradecer de forma muy especial la labor desarrollada por Magdalena Sierra Ramos, Miguel Sánchez García, Rosa María Peinado Paz, Miguel Ángel Estaban Pérez, Luis Tirado Blázquez, Pedro José de la Cruz Cardiel, Amalia González Martín y Ana Belén Blanco Ares. Asimismo, agradecemos profundamente la colaboración del equipo de veterinarios y auxiliares de veterinario que trabajaron en la prevención de la Peste Porcina en la provincia de Salamanca, especialmente el veterinario Alberto Hernández Romo.

Finalmente, mostrar nuestra gratitud por el aporte de datos a los miembros de la Asociación Bejarana Acúho: Francisco Javier Gómez Labrador y Lorenzo Bejarano Mesa, y a los miembros de la Asociación Elanio Azul: Lorenzo Corrales Mayordomo, Javier Briz Lazcoz, Pedro Luis Ramos Bueno y Oscar Gonzáles.

Queremos también hacer mención especial de todas aquellas personas que, en los pueblos, fincas y campos salmantinos nos informaron gustosamente. A todos ellos, muchas gracias.