

Aquila adalberti C. L. Brehm, 1861

Castellano: Aguila imperial ibérica

Catalán: Aguila coronada

Gallego: Aguia imperial

Vasco: Eguzki-arranoa

CATEGORIA DE AMENAZA

ESPAÑA: EN PELIGRO

CE: EN PELIGRO

MUNDO: EN PELIGRO

DISTRIBUCION

ESPAÑA: Se encuentra fundamentalmente en el cuadrante suroccidental del país: sierras de Guadarrama y Gredos, penillanuras de los valles del Tajo y el Tiétar, sierras centrales de Extremadura, Montes de Toledo, Sierra Morena y Doñana. Existen también registros de nidificación esporádica en las provincias de Salamanca, Málaga y Cádiz. Se han observado ejemplares no reproductores en puntos distantes de su área de distribución (1, 2). A finales de; siglo pasado se extendía por la mayor parte de España, excluyendo la Cornisa Cantábrica y los Pirineos (3).

CE: Hasta el siglo pasado crió en el centro y sur de Portugal. En la actualidad, aunque se observan con frecuencia ejemplares, no hay constancia de nidificación (4).

MUNDO: Podría quedar alguna pareja en el macizo del Rif (Marruecos), pues dos adultos fueron observados en Tassaoti, Oued Laou, durante la primavera de 1977, y otros dos en la desembocadura del Mouluya. Existe, además, un buen número de observaciones y capturas recientes, todas de jóvenes e inmaduros, en el norte de este país, algunos de los cuales son ejemplares nacidos y anillados en las Marismas del Guadalquivir (5, 6).

HABITAT

Alcanza sus mayores densidades en zonas de bosque esclerófilo mediterráneo de encinas y alcornoques -en sus diferentes variaciones climáticas- donde el conejo (*Oryctolagus cuniculus*) es abundante. De forma general, la especie nidifica en tres tipos de medio: llanuras aluviales y dunas al nivel del mar en las Marismas del Guadalquivir, penillanuras y colinas suaves en el centro de España y pisos montanos del Sistema Central. Nidifica en árboles, sobre todo *Quercus suber* y *Pinus pinea*, aunque excepcionalmente lo hace en torretas de conducción eléctrica (1). Las variables que más influyen en la selección del hábitat están relacionadas con el grado de humanización: los nidos se sitúan preferentemente en zonas abruptas, intransitables, alejadas de carreteras, caminos, pueblos y líneas eléctricas; los subadultos muestran mayor tolerancia en este sentido, quizá a causa de la saturación de sus núcleos de cría tradicionales (7).

POBLACION

Hasta los años sesenta se desconocía el tamaño de la población. La primera estima, publicada en 1967, daba una cifra de unas 50 parejas (8). El primer censo preciso, realizado entre 1972 y 1974, confirmó la cifra de 50 parejas (9). En 1985-1986 se realiza el segundo censo nacional, en el que se localizaron 104 parejas, confirmándose la reproducción de 93 de ellas (10). En 1989, en el tercer censo nacional, se detectaron 126 parejas. Las mayores concentraciones se encuentran en el Parque Natural de Monfragüe, el Parque Nacional de Doñana y El Pardo (2). La tendencia de la población es creciente.

La especie muestra una marcada estrategia de la K, con baja tasa reproductiva, alta mortalidad preadulto (80,4-82,7% anual), baja mortalidad adulta (4,7-7,3% anual) y esperanza de vida de la clase adulta (16,48 años) y longevidad (21-22 años) altas (11).

AMENAZAS

Aunque el número de territorios aumenta a razón de cinco al año por término medio, existen varios factores que limitan su crecimiento: por un lado, las causas directas de mortalidad antropógena (tendidos eléctricos, caza ilegal y veneno), y por otro, las modificaciones del hábitat, la acumulación de pesticidas y la disminución de presas naturales (1, 6, 7, 12, 13, 14, 15).

Desde 1984 a abril de 1992 se han recogido en España (excluyendo Doñana) 87 casos de águilas muertas por causas conocidas. De éstas, siete pollos murieron por causas naturales (falta de alimento y enfermedad). De las restantes, el 56,3%, por electrocución (sobre todo, jóvenes), el 18,8% de disparo (sobre todo, adultos), el 10% por veneno, el 8,8% por expolio en el nido y el 6,1 % restante por otras causas (1 2).

En Doñana, de 68 casos conocidos entre 1974 y 1978, 16 (23,5%) murieron por causas naturales, sobre todo por falta de alimento. De los restantes, el 67,3%, por electrocución, el 25,0% de disparo y el 7,7%, por otras causas (1 3).

La alteración del hábitat se ha producido sobre todo en las penillanuras y colinas suaves, donde el águila imperial alcanza las densidades más altas; aquí la superficie arbolada se ha reducido en un 10% sólo en los últimos veinticinco años. En la actualidad, la transformación en regadíos es la principal causa de pérdida de hábitat (7).

Los análisis de contenido de huevos infértiles han revelado la existencia de una amplia variedad de compuestos contaminantes (se han llegado a registrar valores de hasta 19 ppm de DDE). Comparando cáscaras de huevos anteriores al empleo de insecticidas con muestras actuales se ha observado la existencia de una serie de anomalías en la composición química y en la estructura cristalina de la cáscara que podrían estar afectando negativamente a la reproducción (15).

La mixomatosis y, más recientemente, la neumonía vírica hemorrágica, al causar la disminución de conejos han provocado, presumiblemente, un descenso de la productividad en las poblaciones de la especie.

MEDIDAS DE CONSERVACION

Desde 1987 se viene desarrollando un Plan Coordinado de Actuaciones para la Conservación del Águila Imperial en el que intervienen las Comunidades Autónomas de Madrid, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Andalucía, el ICONA y el CSIC. Entre las actuaciones que se han llevado a cabo figuran medidas legales sobre la

especie, protección del hábitat, modificaciones en los tendidos eléctricos, investigaciones sobre biología, mortalidad y dispersión, censos y controles anuales, vigilancia y reparación de nidos, programas de alimentación suplementaria, cría en cautividad y campañas de divulgación y sensibilización (14).

Se recomienda dar forma legal a estas actuaciones en forma de planes de recuperación, que deberían continuar y mejorar estas acciones dando prioridad a la protección del hábitat, las medidas para evitar la electrocución y la coordinación eficaz de las Administraciones entre sí.

NOTAS

El águila imperial ibérica se considera a veces como una subespecie de *Aquila heliaca* (*A. h. adalberti*), aunque algunos trabajos recientes parecen apoyar su diferenciación específica (1, 16, 17).

REFERENCIAS

1. González, L. M. (1991): *Historia Natural del águila imperial ibérica (Aquila adalberti Brehm, 1861)*. ICONA, Colección Técnica, Madrid.
2. González, L. M. (1990): "Censo de las poblaciones reproductoras de águila imperial y buitre negro en España". *Quercus*, 58: 16-22.
3. González, L.M.; Hiraldo, F.; Delibes, M., y Calderón, J. (1989): "Reduction in the range of the Spanish imperial eagle (*Aquila adalberti*) since AD 1850". *Journal of Biogeography*, 16: 305-315.
4. Rufino, R., ed. (1989): *Atlas das aves que nidificam em Portugal continental* CEMPA. Lisboa.
5. Bergier, P. (1987): "Les Rapaces Diurnes du Maroc, Status, Repartition et Ecologie". *Annales du C.E.E.P.* 3 Aix-en-Provence.
6. Calderón, J.; Castroviejo, J.; García, L., y Ferrer, M. (1988): "El águila imperial (*Aquila adalberti*): dispersión de los jóvenes, estructura de edades y mortalidad». *Doñana, Acta Vett.*, 15 (1): 79-98.
7. González, L. M.; Bustamante, J., e Hiraldo, F. (1992): "Nesting habitat selection by the Spanish imperial eagle *Aquila adalberti*". *Biol Conserv.*, 59: 45-50.
8. Valverde, J. A. (1967): *Estructura de una Comunidad de Vertebrados Terrestres*. Monografías del CSIC, 1. Estación Biológica de Doñana. Sevilla.
9. Garzón, J. (1974): "Censo del águila imperial ibérica". *ADENA*, 2: 11-19.
10. González, L. M.; González, J. L.; Garzón, J., y Heredia, B. (1987): "Censo y distribución del águila imperial ibérica (*Aquila (heliaca) adalberti*) en España, durante el período 1981-1986". *Bol Esl Centr. Ecol*, 31: 99-109.
11. Ferrer, M., y Calderón, J. (1990): "The Spanish imperial eagle *Aquila adalberti* Brehm 1861 in Doñana National Park (South West Spain): a study of population dynamics". *Biol. Conserv.*, 51: 151-161.
12. L. M. González: Comunicación personal, mayo de 1992.
13. Ferrer, M., e Hiraldo, F. (en prensa): "Management of Spanish Imperial Eagles: evaluation of techniques". *Wild. Soc. Bult.*
14. ICONA (1992): *Plan Coordinado de Actuaciones para la Conservación del Águila Imperial* ICONA, Madrid. Documento inédito.
15. González, L. M., e Hiraldo, F. (1989): "Organochlorine and heavy metal contamination in the eggs of the Spanish Imperial Eagle (*Aquila adalberti*) and accompanying changes in eggshell morphology and chemistry". *Environ. Pollution*, 51: 241-258.
16. Hiraldo, F.; Delibes, M., y Calderón, J. (1976): "Sobre el status taxonómico del Águila imperial ibérica". *Doñana, Act. Vert.* 3: 171-182.

17 González, L. M.; Hiraldo, F.; Delibes, M., y Calderón J. (1989): "Zoogeographic support for the Spanish Imperial Eagle as a distinct species". *Bull. B.O.C.*, 109 (2): 86-93.

El Ministerio de Medio Ambiente agradece sus comentarios. Copyright © 2006 Ministerio de Medio Ambiente