

Libro Rojo de las Aves de España

Primera edición, 2004

Realizado por: Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife)

Editores: Alberto Madroño, Cristina González y Juan Carlos Atienza

A efectos bibliográficos la obra debe citarse como sigue:

Madroño, A., González, C. & Atienza, J. C. (Eds.) 2004. Libro Rojo de las Aves de España. Dirección General para la Biodiversidad-SEO/BirdLife.Madrid.

Textos de especies (ejemplo):

Triay, R. & Siverio, M. 2004. Águila Pescadora, *Pandion haliaetus*. En, A.Madroño, C. González Y J. C. Atienza (Eds.): Libro Rojo de las Aves de España.Dirección General para la Biodiversidad-SEO/BirdLife. Madrid.

El Libro Rojo de las Aves de España ha sido financiado por la Dirección General para la Biodiversidad del Ministerio de Medio Ambiente en el marco del Inventario Nacional de Hábitats y Taxones, y ha contado con la colaboración de las Comunidades Autónomas: Andalucía, Aragón, Canarias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Cataluña, Comunidad de Madrid, Comunidad Foral de Navarra, Comunidad Valenciana, Extremadura, Galicia, Islas Baleares, La Rioja, País Vasco, Principado de Asturias, Región de Murcia y de las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla.

Las opiniones que se expresan en esta obra son responsabilidad de los autores y no reflejan necesariamente las de la Dirección General de la Conservación de la Naturaleza.



SEO/BirdLife

Arao Común

Uria aalge

En Peligro Crítico; CR A2acd; B1ab(i,ii,iv,v)+2ab(i,ii,iv,v); C2a; D

Autores: Jorge Mouriño, Francisco Arcos y Agustín Alcalde

La población española de Arao Común ha padecido un dramático declive próximo al 100% en tres generaciones, hasta el punto de llegar al borde de la extinción. Este proceso ocurrió principalmente en la década de los años sesenta, cuando se estimaban 3.000 individuos, y ha continuado a un ritmo mucho más pausado hasta la actualidad, cifrándose los efectivos en unas diez parejas reproductoras¹ y menos de 50 individuos. La caza abusiva, unida a la muerte en artes de pesca y por vertidos de petróleo, así como posibles carencias de recursos tróficos, deben ser las causas de este proceso, no suficientemente detallado. No hay evidencias de posibles episodios de recolonización por parte de las prósperas poblaciones del Atlántico norte. En la actualidad, las colonias ibéricas son muy poco atractivas para el reclutamiento y, por tanto, de una viabilidad muy comprometida.

DISTRIBUCIÓN

Costas de Europa septentrional, Norteamérica (Atlántico y Pacífico) y norte de Asia (Pacífico). La población total mundial se estima en unos nueve millones de parejas, repartidas en cinco subespecies reconocidas actualmente²: *inornata*, del extremo norte del Pacífico; *californica*, de la costa oeste de Estados Unidos; *hyperborea*, del norte de Noruega y Ártico; *aalge*, del este de Canadá, Groen-

landia, Islandia, Feröes, norte de Escocia, Báltico y Costa de Noruega; y *albionis*, del sur de las islas Británicas (límite superior 55° 38'N), Helgoland, Bretaña e Iberia (Del Hoyo, 1996). Los efectivos calculados para esta última subespecie rondan las 125.000 pp. (Nettleship & Birkhead, 1985; Anónimo, 1991).

El Arao Común no es una especie amenazada en Europa (Tucker & Heath, 1994), donde crían 2,1-2,2 millones de parejas, con bastantes subpoblaciones en aumento (BirdLife Internatio-

nal/EBCC, 2000). Las colonias bretonas están en declive y catalogadas en peligro de extinción en Francia (Cadiou & Siorat, 1999). En Portugal, la especie únicamente está presente en las islas Berlengas, donde en el año 1995 se contabilizaron hasta 34 aves en los acantilados donde se reproducen (Morais, 1995).

España. Antiguamente criaba en islas y acantilados costeros, tanto en el Cantábrico como en el Atlántico, aunque sólo se dispone de datos y referencias puntuales desde el siglo XX (Tait, 1924; Bernis, 1948, 1966; Noval, 1967 y 1976; Bárcena, 1985). En la actualidad, sólo presente como nidificante en Galicia en dos localidades: cabo Vilán e islas Sisargas. En 1998 se observó un pollo en la ría de Bilbao (Zuberogoitia & Zuberogoitia, 1999) y en 1999 otro en San Sebastián, e incluso un pollo de Alca (*Alca torda*) en el 2000 en la misma localidad (Mugika, 2001a, 2001b), que probablemente procedan de las colonias bretonas.

POBLACIÓN Y TENDENCIA

Las primeras colonias en desaparecer fueron las colonias cantábricas, de las que apenas se tienen referencias concretas (Noval, 1967, 1976). En Galicia existieron un mínimo de ocho localidades con colonias de cría, calculándose un tamaño de población total de unos 3.000 ejemplares en torno al año 1960 (Bárcena, 1985). Tait (1924) ya citaba al Arao Común criando en Sisargas, cabo Touriñán (seguramente confundido con cabo Vilán) e islas Ons y Cíes. La evolución conocida de las principales colonias gallegas fue la siguiente:

A Coruña. *Estaca de Bares (Mañón):* Colonia estimada en 100 aves hacia 1960, desaparecida al menos desde 1982. En 1973 fueron observadas seis aves en los acantilados de la isla Ansarón (Xove, Lugo), 15 km al este, sin existir mayores evidencias de cría en esta localidad (Bárcena, 1985); *Serra da Capelada (Cariño):* Varios núcleos coloniales que sumarían unas 1.110 aves en torno a 1960, según testimonios de pescadores. El núcleo principal estaba ubicado en Os Aguillóns, islotes situados al norte del cabo Ortegal, constituido por unos 1.000 individuos, lo que la convertía, probablemente, en la colonia más numerosa de Galicia. En 1974 aún se observaron cinco aves posadas en la vecina isla Gaveira de San Andrés de Teixido y dos en 1980 en cabo Ortegal (Bárcena, 1985); *A Gaveira-Veigue (Sada):* Islote de la Ría de Ares-Betanzos, donde fueron vistas 6-8 aves en 1975 (Bárcena, 1985); *islas Sisargas (Malpica):* A mediados de siglo XX fueron contados unos 660 individuos en varias "furnas" (cuevas de la costa) de las islas Sisarga Grande y Malante (Bernis, 1948). En 1974 sólo se detectan 40 aves (Bermejo & Rodríguez Silvar, 1983) y 32 en 1975, localizadas en el islote Magnánimo y en una o dos furnas; desaparecen definitivamente de las furnas en 1981, cuando sólo se censan 11 aves en el mencionado islote (Bárcena *et al.*, 1987). En 1988 y 1989 se observan 10 y 11 aves respectivamente (Anónimo, 1991). En 1991 y 1992 sólo se produce una puesta, observando 5 y 9 aves respectivamente (Mouriño, 1991; Arcea, 1992; A. Alcalde, datos propios); en 1994 incuban tres de las seis aves observadas (Arcea, 1994). En los años 1998 y 2001 se ha registrado la reproducción de dos parejas (Grupo Naturalista Hábitat, 1999; A. Alcalde, datos propios); *cabo Vilán (Camarínas):* La colonia está localizada en los islotes del cabo y podía contar con unos 300 individuos a principios de 1960. En 1981 son contadas 63 aves en cuatro sectores diferentes (Bárcena, 1985), y en 1989, 14 adultos con dos pollos (Anónimo, 1991). En 1992 sólo crían en dos sectores en el islote Vilán de Fora, censando un máximo de 24 aves y estimándose 5-11 pp., y

en 1994 se contabiliza un máximo de 40 aves, estimándose 5-12 pp. reproductoras (Arcea, 1992, 1994). En años recientes (1998-2001) se han visto un mínimo de 8 aves (A. Alcalde, datos propios).

Pontevedra Isla de Ons (Buen): Existieron diferentes núcleos coloniales que desaparecieron, según referencias, en 1968. En total, constaría de unas 36 pp. en 1962 (Bárcena, 1985). En algunos años entre 1988 y 1995 se han registrado pollos o jóvenes en compañía de adultos en la contigua ría de Pontevedra (Anónimo, 1991; Arcea, 1992; Martínez, 1995; Rodríguez Vieites & Rodríguez Vieites, 1996), que, sin descartar totalmente una hipotética cría en las islas Ons o Cíes, seguramente procedan de las colonias de Vilán y Sisargas, dada la gran capacidad de desplazamiento de los ácidos en el agua durante el periodo de muda y desarrollo de los pollos (Nettleship & Birkhead, 1985) y conociendo también la existencia de importantes concentraciones postnupciales de muda (julio-septiembre) en la Ría de Pontevedra (Mouriño, 1991); *Costa da Vela (Cangas do Morrazo):* Citada por Bárcena (1985), quién menciona la cría de 5 pp. en los cantiles de monte Facho en 1962; *islas Cíes (Vigo):* Bárcena (1985) sugiere una población de 400 pp. a comienzos de los años sesenta, que se reducirían a 5-6 pp. en 1976 y a 6-7 aves en 1981, siempre ocupando dos islas diferentes (Bárcena *et al.*, 1987). Desde 1984 (2 pp.) y hasta 1987 (1 pp.), año de la última nidificación conocida, crió únicamente en Pta. Cabalo (Arcos *et al.*, 1995).

La colonia portuguesa del archipiélago de Berlengas ha sufrido un declive similar, desde 6.000 pp. en 1939 (Lockley, 1952) a 1.200 individuos en 1974, 365 aves en 1978, 142 en 1983, 71 en 1988 y 34 en 1995 (Vicente, 1987; Morais, 1995).

ECOLOGÍA

El Arao Común cría en densas colonias en repisas y grietas de acantilados; en Galicia utilizaba frecuentemente el interior de "furnas", grandes cavidades en los acantilados originadas por erosión marina. Las aves adultas visitan la colonia al menos desde el mes de marzo (datos propios). No construyen nido y depositan un único huevo sobre la roca, existiendo puestas de reposición. En Galicia, las puestas tienen lugar en la primera mitad de mayo y el pollo permanece en el cantil entre 16 y 30 días, al cabo de los cuales salta al agua para completar su desarrollo en el mar atendido por un adulto, normalmente el macho (observado un salto en Sisargas el 16 de junio, Arcea 1994). Este periodo es aprovechado por las aves adultas para mudar, perdiendo la capacidad de vuelo. Las colonias más densas y sincrónicas registran mayor éxito reproductor. Alcanza la madurez sexual a los 4-6 años, aunque aves de 2-4 años se acercan a la colonia de cría, normalmente formando grupos en zonas periféricas. Los Araos Comunes son aves longevas con elevada tasa de supervivencia adulta (87%), por lo que, como sucede con otras aves marinas, pueden dejar de criar algunos años si las condiciones ambientales no son apropiadas (Nettleship & Birkhead, 1985; Del Hoyo *et al.*, 1996).

Fuera de la época de cría pasan todo el tiempo en el mar, donde son especialmente vulnerables a la contaminación petrolífera (Tucker & Evans, 1997). Se han registrado concentraciones primaverales en las Rías Baixas, compuestas principalmente por aves inmaduras (Arcos *et al.*, 1995). También se han documentado concentraciones estivales de muda en la ría de Pontevedra, que posiblemente aglutinen a buena parte de la población gallega (Mouriño, 1991). En época invernal, la plataforma continental de

las costas atlánticas ibéricas (es una especie rara en el Mediterráneo) recibe mayoritariamente aves procedentes del mar de Irlanda y Bretaña, pero también individuos de la raza *U. aalge aalge* (42%, n = 59 recuperaciones de aves anilladas) (Díaz *et al.*, 1996). Se trata mayoritariamente de aves jóvenes (83,3%, n = 24; Bermejo & Rodríguez Silvar, 1994), que se dispersan después de la época de cría por el golfo de Vizcaya (Lloyd *et al.*, 1991). Resulta infrecuente observar aves desde la costa (Arcos *et al.*, 1995).

AMENAZAS

La disminución de la población ibérica ha tenido lugar principalmente en los años sesenta e incluso antes. En la década de los setenta ya quedaban menos de 100 pp. reproductoras, reducidas a alrededor de 10 pp. en 1990, efectivos prácticamente estabilizados en la actualidad. Este descenso exponencial y repentino se ha podido producir por una elevada mortalidad de aves adultas, habida cuenta la elevada fidelidad de éstas a sus colonias de cría (Hudson, 1985). Sin embargo, también se ha podido originar por la desaparición de stocks de peces que constituyen su dieta (fenómeno constatado, p. ej., en la isla del Oso entre 1986 y 1987; Harris, 1997), generando deserciones masivas de colonias hacia otras subpoblaciones en expansión (Hudson, 1985). Se ha apuntado un conjunto de factores como causa de la disminución de la especie en España, incluyendo tanto fenómenos de origen natural como actividades humanas.

Caza (3) y recolección de huevos. (0) Se han recogido testimonios directos de matanzas de adultos en plena colonia de cría, tanto en la Furna dos Aros de Sisargas (datos propios) como en cabo Ortegaleira (A. Velando, com. pers.). Fuera de la época de cría, están documentadas cacerías en las rías de Vigo, Coruña y Ares (Curt, 1979; Bárcena, 1985), donde se disparaba desde embarcaciones a motor a centenares de álcidos, Cormoranes Moñudos *Phalacrocorax aristotelis* y otras aves marinas, consumidas posteriormente en "caldeiradas". Solamente entre noviembre de 1983 y enero de 1984, se tuvo conocimiento de la muerte de 45 araos, 105 alcas y 137 aves indeterminadas entre ambas especies, desembarcadas en los muelles de Moaña y Cangas do Morrazo, en la orilla norte de la ría de Vigo (Arcos *et al.*, 1995). En la actualidad, la caza de aves marinas está prácticamente erradicada. La recolección de huevos fue una actividad tradicional, hoy en día desaparecida, que se practicaba, al menos, en las colonias de Ortegaleira, A Gaveira-Veigue, Sisargas, Cíes y Ons, con destino al consumo humano (Bárcena, 1985, datos propios). Su aparente carácter de práctica habitual desde tiempos pretéritos lo descartaría como origen del dramático declive de la especie en España, aunque pudiera ser causa de deserción o incremento de emigración en colonias sometidas a una fuerte y constante presión. Bárcena (1985) también registra casos de captura de pollos para ser usados como mascotas.

Artes de pesca. (1) Los álcidos son víctimas frecuentes de artes de pesca, principalmente trasmallos y otras artes de enmalle, pero también se ha documentado mortalidad en cercos y en artes de anzuelos como el palangre (Bárcena, 1985; Diego, 1988; Anónimo, 1991; Grupo Erva, 1992). Los registros de mortalidad de más de un centenar de álcidos en una sola beta (arte de enmalle) calada varios días en la Ría de Pontevedra (E. M. Sabarís, com. pers.), y de 150 alcas en un trasmallo cerca de Baldaio (A Coruña) (Grupo Naturalista Hábitat, 2000), muestran la peligrosidad de este tipo de artes. Es de destacar que el comienzo del declive del

Arao Común en la península Ibérica coincide con la expansión y modernización de la flota pesquera en los años sesenta (Bárcena, 1985; Morais, 1995). El uso ilegal de explosivos en la pesca también ha sido citado como causante de mortalidad de araos (Bárcena, 1985).

Contaminación por productos petrolíferos. (1) Los álcidos en general, y el Arao Común en particular, son especies especialmente sensibles a los vertidos de hidrocarburos al medio marino, debido a sus hábitos nadadores y buceadores (Camphuysen, 1989; Tucker & Evans, 1997). Estos vertidos tienen origen tanto por la limpieza ilegal de tanques y depósitos, como en accidentes y derrames sistemáticos de origen diverso. En Galicia, además de un intenso tráfico marino, del trasiego originado por la existencia de una refinería de petróleo en A Coruña y de accidentes de menor escala, se han registrado 4 grandes catástrofes que provocaron mareas negras: "Polycommander", en las islas Cíes en 1970; "Urquiola", en la Ría da Coruña en 1976; "Andros Patria", en las islas Sisargas en 1978; y "Aegean Sea", en la Ría da Coruña en 1992. Un 38,7% de los 331 araos recogidos muertos en las costas atlánticas españolas en las inspecciones costeras de febrero entre 1980 y 1998, presentaban indicios de petróleo corporal. Se encontró mayor incidencia del petróleo en el periodo 1980-1988 (54,2%) que entre 1989 y 1998 (33,4%) (Arcos *et al.*, 2001).

Presión de depredadores. (4) Los Araos Comunes nidifican en colonias compartidas con otras especies de aves marinas y terrestres de hábitos rupícolas. Entre estas, el Cuervo (*Corvus corax*) y las prósperas poblaciones de Gaviota Patiamarilla (*Larus cachinnans*) representan el mayor peligro potencial de depredación sobre huevos y pollos de Arao Común, de la que apenas hay evidencias concretas en Galicia (Bárcena, 1985). En Bretaña, los cuervos y cornejas (*C. corone*) han jugado un importante papel en el descenso de algunas colonias (Cadiou & Siorat, 1999). En cualquier caso, la incidencia de la depredación no debió ser significativa en la disminución registrada en los años sesenta.

Cambios en la oferta trófica. (4) La alimentación del Arao Común está basada en un limitado número de especies de peces, de longitud y anchura reducidas, entre los que se encuentran la Anchoa (*Engraulis encrasicolus*) y el Espadín (*Sprattus sprattus*) (Nettleship & Birkhead, 1985; Pasquet, 1988). A finales de los años cincuenta se registró una drástica disminución en las capturas de Anchoa en toda la Cornisa Cantábrico-Atlántica (Junquera, 1984), que ha sido relacionada tanto con una alteración de las condiciones oceanográficas, que habrían modificado sus fronteras biogeográficas, como con el contemporáneo aumento en la eficacia pesquera. La evolución de las poblaciones de Anchoa y de Espadín, especie que también parece haber seguido una pauta similar en Galicia (López-Veiga, 1978), ha sido considerada la causa principal del descenso del Arao Común en Galicia (Anónimo, 1991). Sin embargo, los lanzones (Ammodytidae), también presas potenciales del Arao Común, constituyen el componente principal tanto en frecuencia como en biomasa de la dieta de las nutridas colonias (más de 1.600 pp.) de Cormorán Moñudo (*Phalacrocorax aristotelis*) en las islas Cíes y Ons (Velando & Freire, 1999), por lo que no parece que el descenso de oferta trófica sea la única causa de desaparición de la especie. Las fluctuaciones en las poblaciones de otras especies, como es el caso de la sardina (Xunta de Galicia, 1993), podrían jugar también un papel relevante en la dieta actual del Arao Común.

La ausencia de información precisa, tanto referente al descenso de la población como al efecto de las diferentes causas de mortalidad constatadas, impide obtener una idea clara de la situación.

Sin embargo, el brusco declive registrado debería asignarse, bien a una elevada mortalidad de adultos (existiendo importantes registros debidos a caza, enmallamientos y petróleo), o bien a la desaparición repentina de recursos tróficos, factores que incluso pudieron tener importancia desigual, tanto temporal como espacialmente. La carencia de información detallada es extensiva a la colonia portuguesa de las islas Berlengas.

En la actualidad, el pequeño tamaño de la población ibérica provoca que sea muy vulnerable a cualquier evento de mortalidad en artes de pesca o por vertidos petrolíferos. Además, el pequeño tamaño de las colonias no resulta atractivo para los aves que se incorporan a la población reproductora.

MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

La Inspección regional del ICONA en Galicia organizó el trabajo de recopilación de información presente y pasada, publicado por Bárcena (1985). Entre 1988 y 1991 se desarrolló el Programa Arao (SEO, SGHN, Grupo Erva, Grupo Naturalista Hábitat; ver Anónimo, 1991), con fondos de la Unión Europea, desarrollándose actividades divulgativas, actividades escolares, trabajo de campo de seguimiento de la población e investigación de las causas del declive de la especie. En 1991, 1992 y 1994, el seguimiento de las poblaciones fue llevado a cabo por iniciativa del Servicio de Medio Ambiente Natural de la Xunta de Galicia (Mouriño, 1991; Arcea, 1992, 1994).

Las dos colonias existentes en la actualidad han sido propuestas como Lugares de Interés Comunitario, pero no se han tomado medidas concretas de conservación del Arao Común. De hecho, la colonia de las islas Cíes desapareció en 1988, cuando el archipiélago era ya Parque Natural desde 1980.

MEDIDAS DE CONSERVACIÓN PROPUESTAS

Investigación aplicada y seguimiento. (1) Diseño y mantenimiento de un programa de investigación y seguimiento anual de las actuales colonias y de las concentraciones de muda, conocidas, al menos, en la Ría de Pontevedra. De forma adicional, se deberían investigar, entre otros aspectos: a) Movimientos de la población nativa a lo largo del ciclo anual; b) La distribución de ácidos en la plataforma continental gallega; c) Las áreas de alimentación de las colonias actuales; d) La composición de la dieta en épocas reproductora y no reproductora, así como la disponibilidad de

presas alrededor de las colonias.; e) Efecto de artes de pesca y medidas correctoras.

Manejo. (2) Mediante colocación de cimbeles que atraigan individuos que se incorporan a la población adulta, tanto en las colonias actuales como en algunas de las ya desaparecidas.

Protección. (2) Efectiva y vigilancia de los enclaves de reproducción del Arao Común (islas Sisargas y cabo Vilán).

Capturas accidentales. (2) Ordenación efectiva en el uso de artes de enmalle, tanto en las inmediaciones de las colonias como en las áreas de mayores concentraciones no reproductoras. Erradicación del uso de explosivos en la pesca.

Contaminación. (2) Vigilancia de la contaminación por crudos petrolíferos, especialmente de aquella derivada del tráfico marítimo por la plataforma costera.

Divulgación. (3) Elaboración y mantenimiento de un programa anual de divulgación dirigido a los centros escolares de localidades costeras.

Notas: ¹ (de los editores): Con posterioridad al cierre de la elaboración de la ficha, pero antes del envío del Libro Rojo a imprenta, debe indicarse que la catástrofe provocada por el *Prestige* en noviembre de 2002 ha supuesto una mortandad masiva para esta especie, con más de 11.300 ejemplares petroleados (recogidos hasta febrero de 2003) (SEO/BirdLife, 2003). En la época de reproducción de 2003 se han realizado visitas a los últimos enclaves de cría de cabo Vilán e islas Sisargas (cuatro visitas a cada colonia), para conocer el impacto del *Prestige* en la reproducción de las últimas parejas que habían perdurado hasta el año 2002 (véase apartado de Población y Tendencia), estas observaciones parecen sugerir que en 2003 el Arao Común no se ha reproducido, aunque puedan todavía perdurar 2-4 pp. (A. Alcalde & F. Docampo, *in litt.*). Aunque habrá que esperar uno o dos años más para concluir sobre la suerte real de la especie como reproductora en España, no cabe duda que la situación es crítica y próxima a la extinción. A principios de julio de 2003, en el Centro de Recuperación de Fauna Salvaje de Santa Cruz de Oleiros han llegado un adulto de la raza *albionis* que por las fechas se atribuye a un ejemplar de la población gallega, dos subadultos y un inmaduro de segundo año (A. Alcalde & F. Docampo, *in litt.*). Paralelamente, la Xunta de Galicia en 2003 ha encargado un seguimiento de las colonias de cría de Arao Común, y a fecha de cierre de esta edición, SEO/BirdLife desconocía los resultados del mismo. ² (de los autores): En la península Ibérica fue sugerida una subespecie propia (*Uria aalge ibericus*, Bernis 1948), de la que en realidad nunca han existido evidencias concretas (Mouriño, 1999).