marismeñas y las infinitas molestias que derivan del trasiego de gente en las áreas de reproducción: cangrejeros, mariscadores, cazadores, bañistas... Muchas y muy decididas actuaciones son todavía necesarias para mejorar sustancialmente el estado de conservación de las aves acuáticas de la región.

La intensificación agrícola de las campiñas andaluzas ha llevado a todo un conjunto de aves antaño floreciente a una situación de conservación sumamente preocupante. Se trata de las con frecuencia denominadas **aves esteparias**, ligadas a la agricultura tradicional de secano con dominio del cereal y complemento de ganadería extensiva. Ejemplo paradigmático ofrece la Avutarda Común, una SPEC 1 que en Andalucía se encuentra ya "En peligro crítico", con menos de 250 parejas reproductoras. Son algo mejores las perspectivas de futuro de la otra SPEC 1 propia de estos medios, el Cernícalo Primilla, que tiene en Andalucía más del 40% de la población española, la más importante de Europa, y que, gracias a la incipiente recuperación poblacional que demuestra, se ha podido situar en "Riesgo menor: casi amenazada". De las otras especies en este grupo una es SPEC 2, el Sisón Común, y las restantes SPEC 3, a excepción del Aguilucho Cenizo considerado SPEC 4 (en "Vulnerable" en Andalucía). Hay una "En peligro crítico", el Torillo Andaluz, ya virtualmente extinguido, tres "En peligro" (Canastera Común, Ganga Ortega y Alondra de Dupont) y dos "Vulnerables" (Alcaraván Común y Ganga Ibérica).

La pérdida y degradación del hábitat estepario, en primer lugar por los cambios en el tipo de cultivos, con el cereal en continua retirada ante olivos, naranjos, almendros, regadíos, cultivos bajo plástico, etc., y más tarde, por la eliminación de eriales y barbechos y el aumento en el uso de insecticidas, herbicidas y fertilizantes, es la causa primera de amenaza para estas especies. Otros problemas incluyen la mortalidad durante la siega, que tiende a adelantarse en el año, la depredación en nido, a veces demasiado elevada, el exceso de carga ganadera y, puntualmente, la caza ilegal. Cabe añadir que este grupo de aves apenas cuenta en Andalucía con zonas protegidas, salvo en la periferia de las Marismas y en torno a la sierra almeriense de Cabo de Gata, y que sería en consecuencia del mayor interés incrementarlo con áreas como la depresión de Guadix o la campiña de Carmona.

En las áreas más montañosas y menos pobladas de Andalucía, a menudo con predominio de usos forestal, ganadero y cinegético, es donde se encuentra la mejor representación de áreas protegidas. Por lo que se refiere a las aves, en estas zonas destaca una interesante comunidad de **aves de presa**. Su situación general no es, sin embargo, demasiado buena y en este Libro Rojo al lado de una especie "Extinta a nivel regional" (Quebrantahuesos), aparecen dos "En peligro crítico" (Águila Imperial Ibérica y Milano Real), una "En peligro" (Buitre Negro) y cinco "Vulnerables" (Elanio Común, Alimoche Común, Águila Real, Águila Perdicera y Halcón Peregrino). En el ámbito internacional la más importante, con diferencia, y la única SPEC 1, es el Águila Imperial Ibérica. Andalucía cuenta con unas 25 parejas, del orden de la quinta parte de la población española y mundial, pero es muy preocupante la evolución que ha experimentado últimamente el número de parejas nidificantes en Doñana. Las demás especies son SPEC 3, todas menos el Milano Real que no figura como SPEC. Este último ha sufrido tal declive poblacional en Andalucía, con una reducción superior al 50% entre 1995 y 2000, que se considera ahora en situación crítica, pero también impresiona la disminución que se señala para el Alimoche Común, superior al 40% en la última década. En los contextos español y europeo tiene particular interés la población andaluza de Águila Perdicera, con unas 250 parejas.

Entre las rapaces diurnas la mayor causa tradicional de mortalidad, la persecución directa, sin haber desaparecido del todo ha dejado paso a otras graves amenazas. Algunas afec-

tan a la integridad del hábitat, progresivamente recortado o alterado por carreteras, pistas, urbanizaciones, presas, canteras, etc. Otras, como las enfermedades del conejo, reducen la disponibilidad de presas. Y muchas incrementan artificialmente la mortalidad adulta o juvenil, en particular los tendidos eléctricos y el uso ilegal del veneno para favorecer a la caza. El veneno se creía ya desterrado de nuestros campos pero ha renacido con fuerza durante los últimos años, siendo probablemente la causa principal de las comentadas tendencias negativas experimentadas por el Milano Real y el Alimoche Común.

Además de las señaladas hasta aquí, hay otra decena de aves amenazadas en Andalucía que merecen atención. Ninguna se encuentra "En peligro crítico", pero sí hay cuatro "En peligro" (Cigüeña Negra, Paloma Zurita, Pico Menor y Alzacola) y seis son "Vulnerables" (Tórtola Europea, Chotacabras Europeo, Vencejo Cafre, Martín Pescador, Colirrojo Real y Roquero Rojo). Tampoco ninguna es SPEC 1, aunque el Chotacabras Europeo y el Colirrojo Real son SPEC 2, la Cigüeña Negra, la Tórtola Europea, el Martín Pescador y el Roquero Rojo, SEPC 3, y la Paloma Zurita, SPEC 4. En el plano internacional destaca entre todas el Vencejo Cafre ya que tan sólo se reproduce, dentro de Europa, en el extremo sur de la península Ibérica. En el plano nacional sobresale la Cigüeña Negra, que se considera en España en peligro de extinción y tiene en Andalucía una población estimada en medio centenar de parejas. También es importante el Alzacola puesto que la población andaluza es probablemente la mayor de España y Europa, y por eso mismo, dada su alarmante disminución regional, parece obligado revisar las categorías de conservación que recibe en España, donde ahora es Insuficientemente Conocida, y en Europa, donde no figura siquiera como SPEC.

Algunas de estas especies aparecen en categorías de amenaza por presentar en Andalucía poblaciones muy reducidas y fragmentadas, pero en algunos casos esto podría tener que ver principalmente con la situación periférica de la región dentro de sus áreas de distribución en el mundo, ya se trate de especies meridionales como el Alzacola y el citado Vencejo Cafre, o ya de especies septentrionales como el Chotacabras Europeo y el Colirrojo Real. Otras veces, sin embargo, cabe identificar amenazas muy concretas para estas especies, tales como la contaminación de los ríos en el caso del Martín Pescador, la destrucción de bosques maduros en el del Pico Menor, o la caza excesiva en el de la Tórtola Europea.

En total, el Libro Rojo de Andalucía nos pinta una situación relativamente sombría por lo que toca a las aves, con 2 especies "Extintas a nivel regional", 2 cuyas poblaciones nidificantes están "Extintas", 12 "En peligro crítico", 14 "En peligro", 22 "Vulnerables", 15 en "Riesgo menor: casi amenazadas" y, no cabe olvidarlo, 25 con "Datos insuficientes" para ser encuadradas con propiedad en uno u otro nivel de amenaza. Una situación que, sin duda, demanda respuestas enérgicas a múltiples niveles.

Zampullín Cuellinegro

Podiceps nigricollis Brehm, 1831.

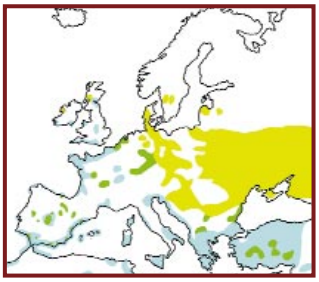
Taxonomía • Cordados, Vertebrados, Aves, Podicipediformes.

Descripción

Plumaje estival oscuro, con plumas desordenadas de color amarillo-dorado en las mejillas, cuerpo rojizo. En invierno, cuello blanco sucio y cabeza oscura. Pico ligeramente decurvado hacia arriba, que da a su cabeza un perfil característico.

ESTADO DE CONSERVACIÓN SEGÚN CATEGORÍAS UICN-2000

	Categoría de amenaza	Criterios UICN
Andalucía	"Riesgo Menor, casi amenazada" de extinción (LR, nt).	
España	Rara (R).	
Mundo	No Amenazada.	



Distribución

Amplia distribución mundial. En Europa resulta especialmente abundante en el este. En España ocupa la mitad meridional y puntos aislados del centro y norte.

Hábitat

Durante la época de cría está presente en gran variedad de humedales con abundante vegetación acuática y palustre. En invierno, en humedales costeros y salinas.

Amenazas

Pérdida y destrucción de hábitat adecuado, molestias derivadas de actividades recreativas, y localmente, nasas para la captura del cangrejo rojo.

Población

La población reproductora en España oscila entre 300-1.000 parejas. Las marismas del Guadalquivir son uno de sus mejores núcleos de cría con varios centenares de parejas en años favorables.

Biología-ecología

Cría en colonias, asociado a veces con fumareles o gaviotas. Se alimenta de insectos acuáticos. Inverna en grandes bandos.

Medidas de conservación

Conservación, mantenimiento y regeneración de humedales; mejora de la gestión hidrológica; utilización de trampas menos perjudiciales para la práctica de trampeo del cangrejo rojo.

Referencias

Blanco y González (eds.) (1992); Del Hoyo *et al.* (1992); Díaz *et al.* (1996); García, Calderón y Castroviejo (1987); Garrido (1996); Pleguezuelos (1991); Purroy (coord.) (1997); Tucker y Heath (1994).

Autor del borrador de la ficha
Francisco J. Romero.

Pardela Cenicienta

Calonectris diomedea Scopoli, 1769.

Taxonomía • Cordados, Vertebrados, Aves, Procellariiformes.

Descripción

Como otras pardelas es un ave pelágica que realiza grandes desplazamientos sobre el mar, por lo que tiene gran envergadura para el tamaño del cuerpo. Pardo grisácea. Caperuza de color pardo grisáceo que se fusiona gradualmente con el blanco de la garganta. Pico amarillo y grueso. Patas inferiores de color blanco. Aparentemente silenciosas en el mar, en sus colonias de cría son aves especialmente vocales.

Distribución

Esta especie nidifica en islas del Atántico y el Mediterráneo, incluyendo las Islas Chafarinas y la Isla de Terreros (Almería). La subespecie *C. d. borealis* cría fundamentalmente en los archipiélagos de Azores, Madeira y Canarias; *C. d. edwardsi* nidifica en las Islas de Cabo Verde.

Amenazas

Alta mortalidad de adultos en algunas artes de pesca, fundamentalmente palangres. Depredación durante la reproducción por mamíferos introducidos. En Chafarinas las ratas afectan negativamente al éxito reproductor. Fluctuaciones grandes de la disponibilidad de alimento debido a los cambios en las actividades pesqueras.

ESTADO DE CONSERVACIÓN SEGÚN CATEGORÍAS UICN-2000

	Categoría de amenaza	Criterios UICN
Andalucía	"Vulnerable" a la extinción (VU).	D2.
España	"No amenazada" (NA).	
Mundo	No amenazada.	

Hábitat

Nidifica en la costa o en el interior de grandes islas y en islotes litorales, en lugares terrosos o con oquedades donde poder excavar madrigueras. Realiza grandes desplazamientos en mar abierto, en busca de alimento.

Población

La población mediterránea (57-76.000 pp.) se distribuye en unas 100 colonias. En las Chafarinas se estimaron entre 800 y 1.000 parejas en 1985. En la Isla de Terreros su población ha sido de 20 parejas en 1999 y 15 parejas en 2000. La población mediterránea se mantiene estable o en aumento, excepto las poblaciones canarias donde han sufrido un retroceso del área de cría y un declive de sus poblaciones cifrado en un mínimo del 50%.

Biología-ecología

Especie de vida larga y bajo éxito reproductor anual (un pollo como máximo). Se alimenta de peces pelágicos, cefalópodos y crustáceos, que atrapa en la superficie del mar. Las actividades pesqueras hacen disponibles además especies bentónicas.

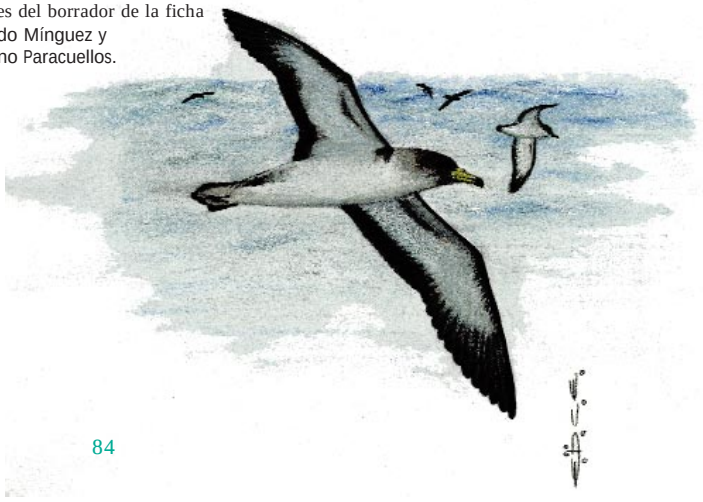
Medidas de conservación

Sería fundamental la aplicación de medidas correctoras en las artes de pesca y/o horarios de capturas. Erradicación de las ratas y control de las actividades humanas en las islas para evitar el acceso de aquéllas, así como de fauna doméstica.

Referencias

Cabo *et al.* (1994); González y Hernández (1989); Paracuellos (1992-2000); Purroy (1997); Thibault *et al.* (1996).

Autores del borrador de la ficha
Eduardo Mínguez y
Mariano Paracuellos.



Paíño Europeo

Hydrobates pelagicus Schembri, 1843.

Taxonomía • Cordados, Vertebrados, Aves, Procellariiformes.

Descripción
Ave pelágica de pequeña envergadura. Pese a que la población mediterránea se considera perteneciente a la subespecie *melitensis*, su taxonomía y variabilidad geográfica deben revisarse.

Distribución
Mediterráneo. En Andalucía comprobada la reproducción solamente en la Isla de Terreros (Almería).

Hábitat
Nidifica en colonias situadas en general en pequeños islotes. Cría en oquedades rocosas o en cuevas.

Población
En España peninsular y Baleares se estima unas 1.700 a 2.000 parejas, y al menos 1.000 parejas en Canarias. En Andalucía la única colonia reproductora existente en la Isla de Terreros (Almería) registró tres parejas en 1999 y 30 parejas en 2000. La desaparición de varias colonias en islotes próximos a la costa en Francia y España, así como una fuerte reducción de los efectivos de algunas otras, afecta claramente a su distribución que se ve de este modo aún más restringida.

ESTADO DE CONSERVACIÓN SEGÚN CATEGORÍAS UICN-2000

	Categoría de amenaza	Criterios UICN
Andalucía	"En peligro" de extinción (EN).	D1.
España	"Insuficientemente conocida" (K).	
Mundo	No amenazada.	

Amenazas
Escasez de alimento, depredación por Gaviota Patiamarilla y ratas. Seguimiento de las poblaciones dificultoso y alta sensibilidad de las colonias reproductoras a determinadas molestias humanas.

Biología-ecología
Ave pelágica que sólo toma tierra para la reproducción. Socialmente monógamas, las parejas permanecen más de cuatro meses atadas a las tareas reproductoras. La alimentación consiste en juveniles de peces, crustáceos planctónicos y cefalópodos.

Medidas de conservación
Seguimiento a largo plazo de las colonias. Protección de éstas y prohibición de obras públicas que faciliten su acceso. Una alta ocupación de cajas nido que resulta en un mayor éxito reproductor indicaría que la utilización de éstas puede ser una útil herramienta de manejo.

Referencias
De León y Mínguez (inédito); Massa y Sultana (1993); Mínguez (1994); Mínguez y Vigil (1995); Paracuellos (1992-2000); Purroy (1997); Thibault *et al.* (1996); Williams *et al.* (1995).

Autores del borrador de la ficha
Eduardo Mínguez y Mariano Paracuellos.

Cormorán Moñudo

Phalacrocorax aristotelis (Payraudeau, 1826).

Taxonomía • Cordados, Vertebrados, Aves, Pelecaniformes.

Descripción
Especie politípica, la subespecie *desmarestii*, con partes inferiores muy claras, en contraste con el resto del cuerpo oscuro, se encuentra en el Mediterráneo y Mar Negro. Ave de tamaño medio, adaptada a la captura de pescado por inmersión. Cuello más fino y corto, pico más pequeño y cabeza más fina que el Cormorán Grande. No tiene blanco en la cara. El plumaje nupcial tiene un moño corto y derecho.

Distribución
La mayor parte de la población nidifica en las Islas Baleares, Córcega y Mar Egeo. En Andalucía: se encuentra en Gibraltar y en Almería: Isla de Terreros y en el litoral de las Sierras de Cabo de Gata, de la Higuera y de Cabrera.

Hábitat
Cría en acantilados costeros o islotes. En repisas, cuevas u oquedades. Ave fundamentalmente marina y que busca el alimento muy cerca de la costa.

Amenazas
La principal parece ser la falta de recursos tróficos, debido a la sobreexplotación pesquera. Captura accidental de los individuos en las artes de pesca (trasmallos y palangres). Molestias en los lugares de nidificación.

ESTADO DE CONSERVACIÓN SEGÚN CATEGORÍAS UICN-2000

	Categoría de amenaza	Criterios UICN
Andalucía	"En peligro crítico" de extinción (CR).	D1.
España	"Insuficientemente conocida" (K).	
Mundo	No amenazada	

Población
En el Mediterráneo unas 7.000 parejas. La población española se estima en unas 900 parejas. Fuerte descenso de la población en Córcega y Baleares, donde se ha seguido la evolución de la población. Es posible que este descenso sea general. En Andalucía la población en Almería: 15 parejas en 1999 y entre 15-20 en 2000, para Cabo de Gata; en la Isla de Terreros se contabilizó 1 pareja en 1998 y otra probable en 2000. Además se encuentra la población de Gibraltar, con unas 2 a 4 parejas. Notable incremento de individuos en dispersión e invernada en las costas levantinas en los 90.

Biología-ecología
Cría colonial o solitaria. Exclusivamente piscívoro, captura a los peces buceando. Los adultos son sedentarios, aunque los jóvenes se dispersan bastante, no parece que pasen el estrecho de Gibraltar.

Medidas de conservación
Ordenación del turismo naútico. Cumplimiento de la legislación sobre trasmallos. Facilitación de la reproducción y reforzamiento de poblaciones.

Referencias
Aguilar (1991); García (1991); Muntaner y Aguilar (1995); Paracuellos (1992-2000); Paterson (1997); Thibault *et al.* (1996); Velando *et al.* (1995).

Autores del borrador de la ficha
Eduardo Mínguez y
Mariano Paracuellos.

Avetoro Común

Botaurus stellaris (Linnaeus, 1758).

Taxonomía • Cordados, Vertebrados, Aves, Ciconiiformes.

Descripción
Típico representante de la subfamilia Botaurinae. Ave de color pardo, densamente moteada y listada, con patas grandes y verdes. Alas anchas redondeadas con listas de color pardo y negro.

ESTADO DE CONSERVACIÓN SEGÚN CATEGORÍAS UICN-2000

	Categoría de amenaza	Criterios UICN
Andalucía	"En peligro crítico" de extinción (CR).	C1; D1.
España	"En peligro" de extinción (E).	
Mundo	No amenazada.	

Distribución
Paleártico. En España ahora sólo en la costa mediterránea, Baleares, La Mancha, Valle del Ebro y en Andalucía en las Marismas del Guadalquivir. Extinto en casi todas sus localidades históricas.

Hábitat
Humedales de aguas permanentes o con poca variación estacional con una buena cubierta de helófitos de mediano o gran desarrollo y presencia abundante de vertebrados y artrópodos acuáticos.

Amenazas
Destrucción del hábitat. Caza ilegal. Sobrepastoreo en humedales.

Población
Ocho territorios en toda la Marisma del Guadalquivir antes del ciclo de sequía comenzado en 1992. Desde ese año de 1992, no se ha registrado su reproducción en las Marismas del Guadalquivir, ni en el Brazo del Este. A principios del siglo XX era reproductor abundante.

Biología-ecología
Habitante de densos carrizales intercalados con zonas despejadas, de preferencia con aguas permanentes o casi. Especie solitaria y territorial, a veces polígama. Depende también de una presencia abundante de peces, anfibios, artrópodos, etc.

Medidas de conservación
Restauración del hábitat. Manejo adecuado del eneal en el Brazo del Este. Prohibición del ganado en el Brazo del Este. En el Parque Nacional de Doñana, severa reducción del ganado pastante y creación de zonas de exclusión ganadera en los cauces de la marisma.

Referencias
Blanco y González (1992); Tucker y Heath (1994); Urdiales (1992).

Autores del borrador de la ficha
Héctor Garrido y Carlos Urdiales.

Avetorillo Común

Ixobrychus minutus (Linnaeus, 1766).

Taxonomía • Cordados, Vertebrados, Aves, Ciconiiformes.

Descripción

Pequeña garza de difícil observación con un marcado dimorfismo sexual, teniendo el macho píleo y dorso de color negro verdoso y conspicuas cobertoras alares de color ocráceo claro y resto del cuerpo parduzco, mientras que la hembra tiene un plumaje estriado de diversos tonos de pardo.

ESTADO DE CONSERVACIÓN SEGÚN CATEGORÍAS UICN-2000

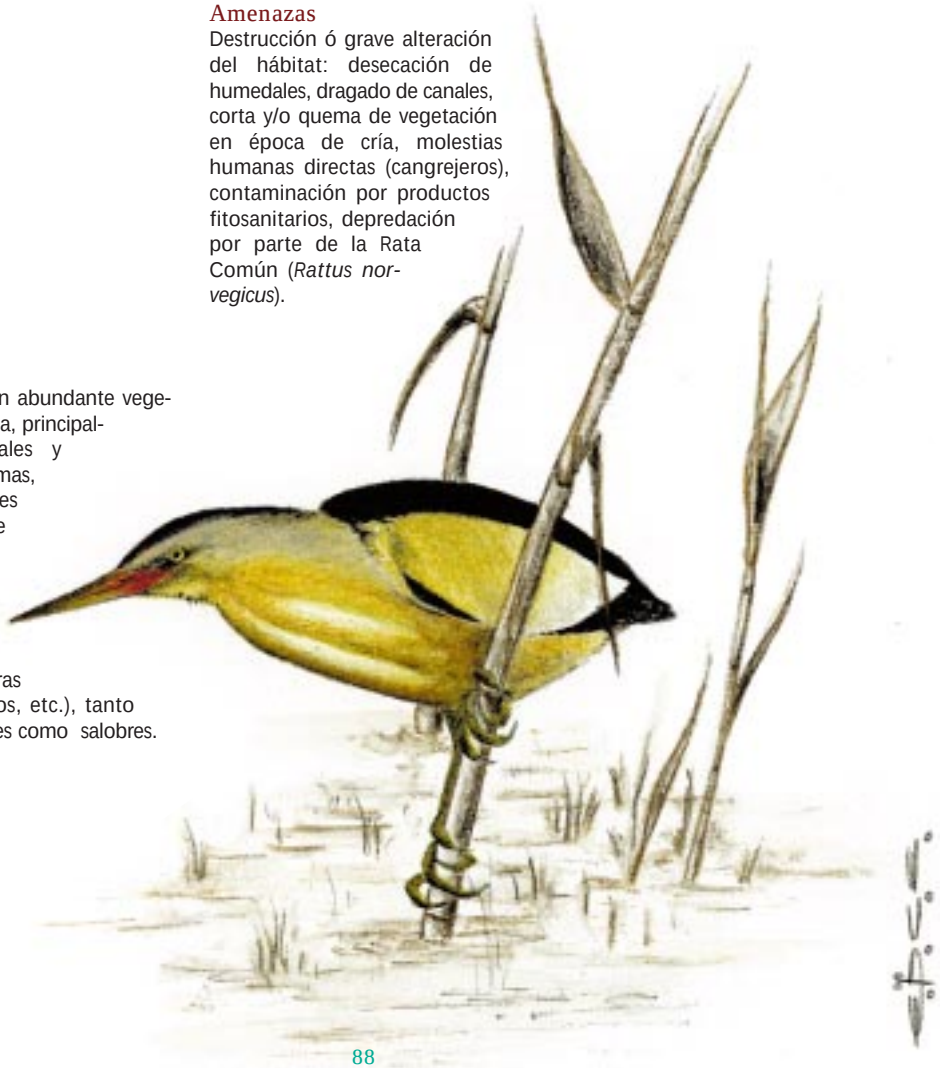
	Categoría de amenaza	Criterios UICN
Andalucía	"Vulnerable" a la extinción (VU).	A1c; C2a.
España	"Indeterminada" (I).	
Mundo	No amenazada.	

Amenazas

Destrucción ó grave alteración del hábitat: desecación de humedales, dragado de canales, corta y/o quema de vegetación en época de cría, molestias humanas directas (cangrejeros), contaminación por productos fitosanitarios, depredación por parte de la Rata Común (*Rattus norvegicus*).

Hábitat

Humedales con abundante vegetación helofítica, principalmente carrizales y eneales (marismas, lagunas, canales de irrigación de arrozales, colas de embalses, riberas de grandes ríos, etc.), tanto de aguas dulces como salobres.



Población

Su presencia ha sido constatada en una gran cantidad de humedales andaluces, en los que puede criar en escaso número: embalses del Alto Guadalquivir y de Marmolejo en Jaén; río Guadalquivir a la altura de Córdoba; laguna de Medina y complejos endorreicos de Chiclana, Puerto de Santa María y Puerto Real en Cádiz; y en La Rocina y lagunas de Huelva. No obstante, su principal zona de cría son las Marismas del Guadalquivir, donde es particularmente abundante en los Brazos del Este y de la Torre, en los canales de irrigación de los arrozales, y en Cerrado Garrido, así como en la marisma del Parque Nacional de Doñana en años favorables. La población mínima para esta zona puede cifrarse en bastantes cientos de parejas, probablemente más de 500. Sus costumbres huidizas hacen muy difícil el censo de reproductores, pero la degradación y desaparición de sus hábitats y los períodos de sequía parecen haber hecho disminuir bastante su población en las últimas décadas, aunque hay que tener en cuenta que se trata de una especie con marcadas fluctuaciones poblacionales interanuales.

Biología-ecología

Especie estival en Europa, que suele realizar la puesta durante el mes de mayo, que suele constar de 4 a 7 huevos, siendo incubados a partir de la puesta del primer o segundo huevo, por lo que la diferencia de edad entre el primer y el último pollo suele ser de 15 días. Los avetorillos construyen el nido entre la vegetación palustre y suelen formar colonias laxas cuando la superficie del medio lo permite.

Referencias

Del Hoyo *et al.* (1992); Garrido (com. pers.); Lebrero y de Andrés (1991); Leiva *et al.* (1993); Sáez-Royuela (1980); Sánchez-Lafuente y Muñoz-Cobo (1989); Torres (1994); Urios *et al.* (1991).

Autor del borrador de la ficha
Manuel Máñez.

Distribución

La subespecie nominal se distribuye por gran parte de Europa (a excepción de las Islas Británicas y los países escandinavos), norte de África, Asia centro-occidental y norte del subcontinente indio, invernando en África subsahariana e India. Otras subespecies habitan en África al sur del Sahara, Madagascar, Nueva Zelanda, suroeste y este de Australia y sur de Nueva Guinea.

Medidas de conservación

Protección de los humedales donde cría la especie, mantenimiento de la vegetación helofítica donde nidifica.

Martinete Común

Nycticorax nycticorax (Linnaeus, 1758).

Taxonomía • Cordados, Vertebrados, Aves, Ciconiiformes.

Descripción

Garza de aspecto rechoncho en la que dominan en el plumaje de adulto los tonos grises, negros y blancos, mientras que los juveniles son pardos, más oscuros por la parte dorsal que por la ventral. Los ejemplares inmaduros poseen un plumaje intermedio, aunque más semejante al de los adultos.

ESTADO DE CONSERVACIÓN SEGÚN CATEGORÍAS UICN-2000

	Categoría de amenaza	Criterios UICN
Andalucía	"Riesgo menor: casi amenazada" de extinción (LR, nt).	
España	"Rara" (R).	
Mundo	No amenazada.	

Amenazas

La principal amenaza es la disminución y degradación de sus hábitats (tala abusiva de árboles de ribera, quema de vegetación palustre, etc.), la contaminación de los ríos y lagunas, y las molestias humanas durante la época de nidificación.

Hábitat

Suele instalar sus nidos en zonas de vegetación próximas a masas de agua: colas de embalses, bordes de río, lagunas, marismas. Fuera de la época de cría también visita vegas y praderas más alejadas del agua, y en migración puede verse incluso en la costa.

Población

La población andaluza debió ser muy superior a la actual en los años cincuenta. Hacia mediados de los años 80 se presagió su desaparición en pocos años de la cuenca del Guadalquivir. Sin embargo, no fue así y sus efectivos en la región pasaron de 78-88 parejas en 1986, a 625 en 1988, 205 en 1989 y 834-849 en 1990, lo que demuestra que su población reproductora sufre grandes oscilaciones, relacionadas con la cantidad de precipitaciones, entre otras variables. En Andalucía se conocen sólo unas pocas colonias tradicionales, como son la Pajarera de Doñana, la Isleta de Coria del Río-Corta de los Olivillos y el embalse de Bornos. También en los últimos años se ha incrementado el número de colonias andaluzas: se ha formado una colonia en el bosque ripario del río Guadalquivir a su paso por Córdoba, que ha pasado de 18 parejas en 1988 a 61 en 1993; la especie ha vuelto a colonizar desde 1994 la laguna de Las Madres (Palos de la Frontera), donde nidificaba en los años cincuenta; desde 1995 se han instalado dos nuevos núcleos reproductores en Cañada de los Pájaros (Coria del Río) y en la laguna de Diego Puerta (Los Palacios y Villafranca); y desde 1997 existe un nuevo núcleo en la Marisma de los Prados (Málaga). Otras localidades de cría en la última década han sido la laguna de El Acebuche (1990 y 1996), Estero de Domingo Rubio (1995-7), enclaves marismeños del Parque Nacional de Doñana (Juncabalejo y Cerrado Garrido en 1998) y Brazo del Este (1999). En resumen, la especie parece haber experimentado en estos últimos años un incremento en los núcleos coloniales andaluces y, por otra parte, los censos disponibles vuelven a demostrar grandes oscilaciones en el número de parejas reproductoras, entre pocos cientos en años secos y más de mil en años lluviosos, como 1998.

Biología-ecología

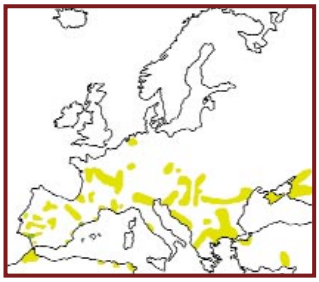
Especie estival en Europa, aunque recientemente se ha comprobado que Andalucía representa un importante cuartel de invernada, habiéndose censado1.391 ejemplares en cinco dormideros. Normalmente nidifica en colonias mixtas junto con otras especies de Ardeidas, ya sea en sustrato arbóreo o en vegetación palustre.

Medidas de conservación

Protección efectiva de las colonias de cría y de las zonas de alimentación y eliminación de las molestias en las proximidades de las zonas de nidificación.

Distribución

La subespecie nominal se distribuye por el centro y sur de Europa, extendiéndose hacia el este hasta el centro y sur de Asia, llegando hasta Japón en el extremo oriental de ese continente, África y Madagascar. Otras subespecies se extienden por gran parte de América, desde el sur de Canadá a la Tierra del Fuego.



Referencias

Del Hoyo *et al.* (1992); Fernández-Cruz y Camacho (1987); Fernández-Cruz *et al.* (1991); Fernández-Cruz *et al.* (1993); Fregenal (1998); Fregenal (1999); Garrido (1996); Grupo Ardeidas ICPB/IWRB-ESPAÑA (1990); Pulido *et al.* (1993); Pulido *et al.* (1994); Rodríguez com. pers., Sarasa *et al.* (1993); Sáez-Royuela (1980).

Autor del borrador de la ficha
Manuel Máñez.

Garcilla Cangrejera

Ardeola ralloides (Scopoli, 1769).

Taxonomía • Cordados, Vertebrados, Aves, Ciconiiformes.

Descripción
Típico representante del género Ardeola. Aspecto más rechoncho que otras garzas. De color ocráceo, alas y cola blancas. Patas verdosas, excepto en la época de cría que son rosadas.

Distribución
Sur del Paleártico Occidental y Etiópica. En España cría en las Marismas del Guadalquivir, algunos marjales mediterráneos valencianos y en el Delta del Ebro.

Hábitat
Colonias de cría generalmente mixtas con otras ardeidas medianas, a veces sólo. Colonias generalmente situadas en arboledas o cañaverales en bordes de humedales permanentes. Son vitales los humedales permanentes o estacionales de aguas someras, bien naturales (marismas, lagunas) o artificiales (arrozales).

Amenazas
Destrucción del hábitat. Sobrepastoreo en humedales.

ESTADO DE CONSERVACIÓN SEGÚN CATEGORÍAS UICN-2000

	Categoría de amenaza	Criterios UICN
Andalucía	"En peligro crítico" de extinción (CR).	C1.
España	"En peligro" de extinción (E).	
Mundo	No amenazada.	

Población
En torno a las 450 parejas en 1990, descendiendo hasta las 20-30 parejas al final del ciclo de sequía 1991/92 a 1994/95. Tras ese momento, la población reproductora para el área de las marismas del Guadalquivir oscila entre 130-180 parejas en 1996, 150-170 en 1997, 115-120 en 1998 y las 100-110 parejas de 1999. Las colonias principales se sitúan en las marismas del Guadalquivir en localidades que, en su gran mayoría, están sin proteger. En ocasiones se registra su reproducción en otras zonas como la laguna de Las Madres (Huelva).

Biología-ecología
Migrante estival. En las inmediaciones de las colonias necesita zonas de aguas someras ricas en pequeños vertebrados e invertebrados acuáticos a lo largo de la época de cría (abril-agosto), condición que ahora casi sólo cumple el arrozal y el brazo del Este (que ahora se inunda con excedentes de riego del arrozal). Es invernante regular, aunque escaso, en la marisma del Guadalquivir.

Medidas de conservación
Restauración del hábitat. Manejo adecuado del eneal en el Brazo del Este. Vigilancia de las colonias.

Referencias
Blanco y González (1992); Garrido (1996); Tucker y Heath (1994).

Autores del borrador de la ficha
Héctor Garrido
y Carlos Urdiales.

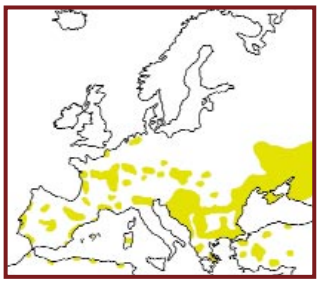
Garza Imperial

Ardea purpurea (Linnaeus, 1766).

Taxonomía • Cordados, Vertebrados, Aves, Ciconiiformes.

Descripción

Garza en la que dominan los tonos grises y castaño-rojizos, de porte esbelto.



Distribución

La subespecie nominal se distribuye por el centro y sur de Europa, y zona suroccidental de Asia y África, invernando las poblaciones paleárticas en el África subsahariana. Otra subespecie habita en Madagascar y una tercera ocupa las regiones del sur y del este de Asia.

Hábitat

Humedales con un amplio cinturón o franjas de vegetación palustre, principalmente carrizales y eneales (lagunas, riberas de ríos y arroyos, colas de embalses, etc.). También en grandes marismas. Cría tanto en aguas dulces como salobres.

Amenazas

Las principales amenazas son la pérdida o degradación de hábitat de nidificación (desecaciones, quemas, etc.) y las molestias humanas durante la época de cría (vías de circulación próximas a las colonias, pesca intensiva de cangrejos, etc.), a las que son muy sensibles.

Biología-ecología

Especie eminentemente estival y que suele formar colonias, preferentemente en vegetación palustre, situando los nidos bastante próximos entre sí.

ESTADO DE CONSERVACIÓN SEGÚN CATEGORÍAS UICN-2000

	Categoría de amenaza	Criterios UICN
Andalucía	"Vulnerable" a la extinción (VU).	C2a.
España	"Vulnerable" a la extinción (V).	
Mundo	No amenazada.	

Población

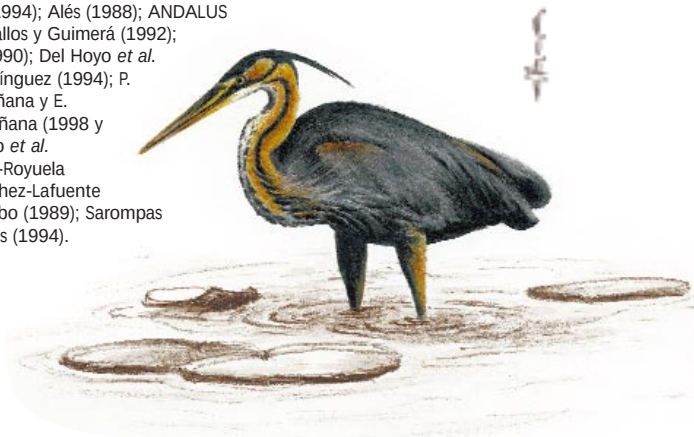
La principal área de cría en Andalucía son las marismas del Guadalquivir. La población reproductora puede fluctuar mucho según las condiciones hídricas del momento, desde 100-200 parejas en años secos instaladas en el Brazo del Este y en caños y canales, a más de un millar en años lluviosos, localizadas preferentemente en la marisma del Parque Nacional de Doñana. Estas fluctuaciones tan marcadas pueden hacer peligrar el futuro de esta población si se une a una deficiente conservación de los pocos lugares manejados donde se refugia la especie en años secos. Por otra parte, en los humedales costeros onubenses no existen núcleos reproductores estables, y la población de la isla de Enmedio (Marismas del Odiel) estimada en 80 parejas en 1977 ha pasado a sólo 10 en 1994, año en el que se estimaron otros 15-16 pares repartidos en otras 7 u 8 localidades. En el resto de Andalucía la especie es bastante escasa. En Cádiz se ha confirmado su reproducción en los complejos endorreicos de Puerto Real y Chiclana, en el embalse de Bornos y en la laguna de la Oscuridad; al igual que en Córdoba en la laguna de Zóñar y en el embalse de Cordobilla; y en Jaén en los embalses de Doña Aldonza y de Marmolejo. Las primeras citas de cría para Córdoba (dos parejas) data de 1992, y para Málaga (dos nidos) de 1993. En Granada se registran observaciones en 1994 de una pareja y de un pollo volantón en la vega de Motril-Salobreña.

Medidas de conservación

Protección eficaz de los humedales donde cría la especie, mantenimiento y uso sostenible de la vegetación palustre.

Referencias

Alba *et al.* (1994); Alés (1988); ANDALUS (1980); Ceballos y Guimerá (1992); De Juana (1990); Del Hoyo *et al.* (1992); Domínguez (1994); P. Nacional Doñana y E. Biológica Doñana (1998 y 1999), Pulido *et al.* (1994); Sáez-Royuela (1980); Sánchez-Lafuente y Muñoz-Cobo (1989); Sarompas (1995); Torres (1994).



Autor del borrador de la ficha
Manuel Máñez.

Cigüeña Negra

Ciconia nigra (Linnaeus, 1758).

Taxonomía • Cordados, Vertebrados, Aves, Ciconiiformes.

Descripción

Especie algo menor que la Cigüeña Blanca, en la que predomina el color negro, aunque son blancos la parte inferior del pecho, el abdomen, y las plumas cobertoras inferiores de la cola y las axilares, y rojos el pico y las patas (plumaje de adulto).

ESTADO DE CONSERVACIÓN SEGÚN CATEGORÍAS UICN-2000

	Categoría de amenaza	Criterios UICN
Andalucía	"En peligro" de extinción (EN).	D1.
España	"En peligro" de extinción (E).	
Mundo	No amenazada.	

Amenazas

Su población descendió bastante en España a partir de los años sesenta, debido fundamentalmente a la destrucción y degradación del bosque mediterráneo, su hábitat de nidificación, y ésta sigue siendo en la actualidad la principal amenaza para la especie (repoblaciones con especies forestales alóctonas, construcción de pistas forestales, etc.). Actualmente también son una amenaza de primer orden las molestias durante el período reproductor (descorche de alcornoques, desbroces, podas, expolio de nidos, molestias producidas por fotógrafos y curiosos, embarcaciones). También tienen aún una apreciable incidencia la caza ilegal, así como la electrocución y colisión con tendidos eléctricos.

Hábitat

Suele ubicar sus nidos en zonas alejadas de la presencia humana, como grandes áreas boscosas o zonas de sierra, casi siempre cerca de masas de agua dulce. Para alimentarse suele frecuentar praderas húmedas, colas de embalses, charcas y cauces de ríos.

Población

La población española fue cifrada en 1987 en 130 parejas seguras y 45 posibles, de las que 11 de las primeras y 5 de las segundas correspondían a Andalucía, es decir, un 9.2% del total, todas ellas en Sierra Morena: 6 en Huelva, 3 en Sevilla, 6 en Córdoba y 1 en Jaén. En 1993 se realizó un segundo censo nacional en el que se alcanzó una mejor cobertura, y se estimaron entre 230 y 288 parejas, cifra que no sólo refleja una mayor experiencia en buscar esta especie de difícil detectabilidad, sino un cierto incremento poblacional, coincidente con la tendencia general en las poblaciones europeas. De esta población reproductora, de 15 a 25 parejas corresponderían a Andalucía, donde también parece estar experimentando un aumento, como así refleja la estima de unas 50 parejas para el año 2000, aunque también es segura una mejor cobertura del área potencial de nidificación. Por otra parte, en las marismas del Guadalquivir se ha comprobado desde el invierno de 1987-88 hasta la actualidad la invernada de un número variable de ejemplares, entre 16 y 32, lo que sitúa esta zona entre las localidades más importantes de España en este sentido, ya que en todo el país se estima un total de 100 ejemplares invernantes.

Biología-ecología

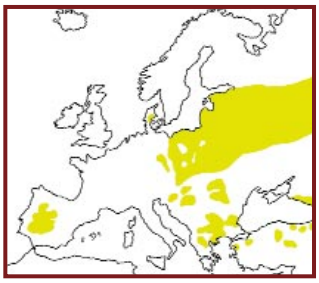
Especie que, al contrario que la Cigüeña Blanca, prefiere ubicar sus nidos en lugares alejados de la presencia humana. Las parejas suelen nidificar aisladamente, preferentemente en árboles del género *Quercus* en Andalucía. La construcción de los nidos sobre árboles es la más corriente en la mayoría de los países, aunque en España en su conjunto se conocen más nidos en roca. Durante los pasos y la invernada se vuelve más sociable, siendo frecuente la formación de pequeños grupos.

Medidas de conservación

Conservación efectiva del bosque mediterráneo, dentro de la que se incluiría el desarrollo de medidas de educación ambiental y de algún tipo de ayuda o compensación a los propietarios de fincas donde existan parejas reproductoras. Protección eficaz de los lugares de nidificación durante el período reproductor, con vigilancia expresa si el lugar es conocido por personas que puedan molestar a las aves (aunque sea de forma involuntaria), y prohibición de cualquier actividad silvícola o productiva en el entorno de los nidos. En los lugares de paso e invernada, debe evitarse las molestias a las aves, entre ellas la caza furtiva. Elaboración de un Plan de Recuperación para esta especie.

Distribución

Especie monotípica, de amplia distribución en el Paleártico, desde la Península Ibérica hasta el otro extremo del continente euroasiático, invernando en algunas zonas de África al sur del Sahara y norte del Ecuador. También nidifica en diversas zonas del extremo sur de África.



Referencias

CMA/JA (datos inéditos); Barroso y Parra (en prensa); Del Hoyo *et al.* (1992); González y Merino (1988); Hernández y Fernández (1992); Máñez (1991); Máñez y Garrido (en prensa); Pulido *et al.* (en prensa); San Segundo *et al.* (1994); Sáez-Royuela (1980); Tucker y Heath (1994).

Autor del borrador de la ficha
Manuel Máñez.

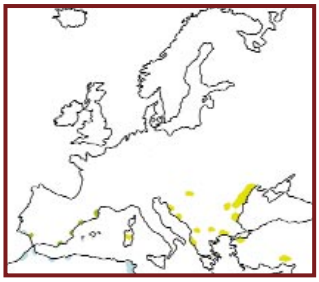
Morito Común

Plegadis falcinellus (Linnaeus, 1766).

Taxonomía • Cordados, Vertebrados, Aves, Ciconiiformes.

Descripción

Pico largo curvado hacia abajo. Plumaje oscuro y uniforme, aunque presenta reflejos purpúreos, bronceados y verdes. En vuelo mantienen el cuello estirado. Alas largas de punta redondeada.



Distribución

Regiones Australásica, Oriental, Etiópica y en la parte central del Paleártico meridional, donde se halla el grueso de la población paleártica. Muy raro como reproductor en el Paleártico occidental. En España desapareció como reproductor a mediados de siglo. Recientemente se ha reproducido con éxito en los humedales del levante peninsular y en la marisma de Doñana. Extinto en muchas de sus localidades históricas.

Hábitat

Humedales someros de aguas permanentes o con poca variación estacional con una buena cubierta de helófitos de mediano o gran desarrollo y presencia abundante de vertebrados y artrópodos acuáticos.

Amenazas

Destrucción del hábitat. Caza ilegal. Molestias durante la época de cría.

ESTADO DE CONSERVACIÓN SEGÚN CATEGORÍAS UICN-2000

	Categoría de amenaza	Criterios UICN
Andalucía	"En peligro" de extinción (EN).	D1.
España	"En peligro" de extinción (EN).	
Mundo	No amenazada.	

Población

La población andaluza se encuentra en torno a los 300 ejemplares, con un máximo de 70 parejas reproductoras en 1998 en Doñana.

Biología-ecología

Habitante de marismas continentales y lagunas someras con densa cubierta de helófitos. En este siglo ha criado solo en formaciones de helófitos de gran talla o acompañando a colonias mixtas de garzas tanto en cañaverales como en ripisilvas. En la Marisma del Guadalquivir depende fuertemente del arrozal cuando la marisma natural se seca.

Medidas de conservación

Restauración del hábitat. En el Parque Nacional de Doñana, seguimiento especial de la población tanto en la marisma como en sus zonas de dispersión.

Referencias

Blanco y González (1992); Garrido (1996); Tucker y Heath (1994).

Autores del borrador de la ficha
Héctor Garrido y Carlos Urdiales.

Espátula Común

Platalea leucorodia Linnaeus, 1758.

Taxonomía • Cordados, Vertebrados, Aves, Ciconiiformes.

Descripción

Ave muy característica por la forma de su pico, que le da nombre, su buen tamaño y su cuerpo de color blanco, en contraposición con el pico y las patas, que son negros. En plumaje nupcial destacan sobre el fondo blanco un moño colgante, también de plumas blancas, una mancha amarillo pálida en el pecho, y otras amarillo fuerte en la garganta y en la punta del pico.

Hábitat

Humedales costeros, instalando sus colonias de cría, que pueden ser monoespecíficas o en compañía de otras especies de Ciconiiformes, en lugares tranquilos cercanos a masas de agua. Pueden nidificar en árboles, como hacen en Doñana, o sobre vegetación palustre, como sucede en las Marismas del Odiel y en Holanda.

ESTADO DE CONSERVACIÓN SEGÚN CATEGORÍAS UICN-2000

	Categoría de amenaza	Criterios UICN
Andalucía	"Vulnerable" a la extinción (VU).	D2.
España	"Vulnerable" a la extinción (V).	
Mundo	No amenazada.	

Amenazas

Asegurada la protección en las principales colonias (no así en la colonia de las marismas de Ayamonte e Isla Cristina), las principales amenazas para la especie pueden considerarse naturales o seminaturales. En las Marismas del Odiel las grandes mareas y las tormentas pueden causar grandes destrozos dependiendo del estado de las colonias. Por otra parte, la sequía en Doñana y causas todavía no bien conocidas en el Odiel, provocaron una falta de alimento en el radio de acción de las colonias de reproducción, que ocasionaron un gran fracaso reproductor durante los años 1992 a 1995.

Población

La población reproductora española se encuentra repartida en cuatro colonias, todas ellas ubicadas en espacios protegidos del litoral atlántico andaluz. Las dos más importantes se sitúan en el Parque Nacional de Doñana y en el Paraje Natural de las Marismas del Odiel (Huelva). Cría reciente en embalses en Cádiz.

La población de Doñana depende claramente del grado de inundación de la marisma. Esta colonia pasó de dos parejas en 1959 a 374 en 1985, pero durante la sequía de 1992-95 se instalaron entre 50 y 250 parejas, pero con escaso éxito, y, sin embargo, en los tres años de fuertes lluvias (1996-98), el número de parejas superó el millar en todos los casos, y con un gran éxito reproductor. En 1999, otro año seco, la colonia ha vuelto a descender a 26 parejas, volando sólo unos 20 pollos.

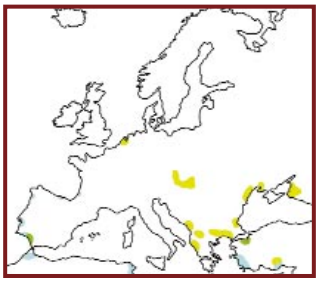
Por su parte, los núcleos coloniales del Odiel se encuentra en regresión durante los últimos cinco años: de 428 nidos activos en 1995 a 143 en 1999. En 1997 se descubrieron otras dos pequeñas colonias de cría, una situada en el Paraje Natural de las Marismas de Isla Cristina (Huelva) y otra en el Parque Natural de la Bahía de Cádiz. La primera de ellas ha llegado a contar con unas 80 parejas, pero en la temporada de cría de 2000 no ha logrado reproducirse, y no se ha podido conocer las causas de este abandono. La importancia de esta colonia residía en que su evolución era muy positiva, con un aumento paulatino del número de parejas; su éxito reproductor era superior al de la colonia del Odiel y sus componentes estaban sometidas a un menor grado de contaminación por metales pesados que las espátulas del Odiel. La colonia gaditana ya había sido ocupada el año anterior y ha crecido de 23 parejas en 1996 a 62 parejas en el año 2000.

Biología-ecología

Especie fundamentalmente estival en Europa, aunque todos los años invernan entre las marismas del Guadalquivir y del Odiel alrededor de un centenar de ejemplares, tanto españoles como holandeses. Durante el mes de enero, e incluso diciembre, llegan los adultos reproductores desde sus cuarteles de invernada, situados preferentemente en las costas occidentales de África (Senegal y Mauritania), y comienza rápidamente el período reproductor, al menos en el Odiel, donde se realizan las primeras puestas a principios de febrero e incluso antes en alguna ocasión, mientras que en Doñana no suelen poner hasta marzo.

Distribución

La subespecie nominal se distribuye por Andalucía, Holanda, y desde el sureste de Europa hasta el centro y el este de Asia, y subcontinente indio. Esta subespecie inverna en África subsahariana y sureste de China. Existen otras dos subespecies, la que habita en Mauritania y la que se distribuye por las costas del mar Rojo y Somalia.



Medidas de conservación

Es conveniente profundizar en el estudio de esta especie para conocer mejor su ecología trófica y reproductiva, así como cualquier otro aspecto que ayude a su conservación.

Referencias

Aguilera y Sañudo (1986); Court *et al.* (2000); EBD-PND (2000); Garrido (1996); Valverde (1960); Weickert (1963).

Autor del borrador de la ficha
Manuel Máñez.

Flamenco Común

Phoenicopterus ruber Linnaeus, 1758.

Taxonomía • Cordados, Vertebrados, Aves, Phoenicopteriformes.

Descripción

Especie inconfundible por sus características morfológicas (pico curvado hacia abajo, largo cuello y patas). Los adultos presentan un bello contraste de colores: blanco rosado en las plumas corporales y caudales, rojo escarlata en las coberteras alares y negro en las plumas alares. Las patas son rosas y el pico rosa con punta negra.

Hábitat

Los hábitats característicos de los flamencos son las zonas húmedas poco profundas, por lo general entre fuertemente salinas y ligeramente salobres y temporales, como son las lagunas costeras, las marismas, salinas, así como lagos y lagunas de aguas someras. Las localidades donde se establecen las colonias de reproducción son escasas, al tener que confluir una serie de factores: nivel de agua suficiente, que determina la disponibilidad de alimento y la protección para la colonia de cría, la existencia de tierras emergidas (islas o diques) donde realizar la puesta y ningún tipo de interferencia.

ESTADO DE CONSERVACIÓN SEGÚN CATEGORÍAS UICN-2000

	Categoría de amenaza	Criterios UICN
Andalucía	"Riesgo menor: casi amenazada" de extinción (LR, nt).	
España	"Rara" (R).	
Mundo	No amenazada.	

Amenazas

La población del Mediterráneo Occidental, a la que pertenecen mayoritariamente los flamencos que se reproducen en Andalucía, solo cuenta con dos localidades importantes para reproducirse, Fuentedepiedra y La Camarga francesa. Si bien en la última década se han establecido nuevas colonias de reproducción en la Isla de Cerdeña, Delta del Ebro, El Hondo (Alicante) y la Laguna de Pétrola (Albacete), entre todas ellas acogen un escaso número de efectivos en comparación con las dos anteriores y no tienen asegurado el éxito reproductor (recuérdese que una sola molestia de tipo humano sobre una colonia de flamencos puede hacer fracasar a la totalidad de las aves que la ocupan en ese momento). En este sentido, la concentración de la mayor parte de los efectivos reproductores de esta población en sólo dos localidades la dotan de una cierta vulnerabilidad. El carácter temporal e impredecible de la Laguna de Fuentedepiedra convierte a este humedal en el único donde el Flamenco se reproduce intermitentemente pero de forma regular en Europa. Dos tipos de factores inciden negativamente en la reproducción de esta especie en Fuentedepiedra: naturales (desecación de la laguna, falta de alimento en la laguna según avanza el período reproductor y erosión del territorio de reproducción) y de origen antrópico (molestias sobre la colonia, reducción o perdida de los caudales de los arroyos que desembocan en la laguna). Además, hay que tener en cuenta que los flamencos que se reproducen en esta colonia dependen de los humedales andaluces cercanos, por lo que las infraestructuras (parques eólicos, tendidos eléctricos de alta tensión) que se puedan disponer en los corredores de vuelo utilizados por estas aves pueden afectarles negativamente. Asimismo, las medias de gestión y el estado de conservación del resto de los humedales andaluces inciden directamente sobre esta colonia de reproducción.

Población

Los flamencos que visitan los humedales andaluces, en alguna fase de su ciclo biológico, pertenecen fundamentalmente a la población del Mediterráneo occidental (80.000 aves) y, en menor medida, a la de Africa Noroccidental (40.000 aves). En este sentido, y como resultado de los anillamientos realizados en Fuentedepiedra, se ha podido comprobar que los pollos nacidos en esta colonia se dispersan posteriormente por el área ocupada por estas poblaciones.

En Andalucía los flamencos sólo se han reproducido en las Marismas del Guadalquivir y la laguna de Fuentedepiedra (Málaga). En la primera sólo lo ha hecho de forma ocasional en años lluviosos, y su éxito ha sido generalmente muy bajo puesto que la marisma se suele secar antes de que los pollos completen su desarrollo. Los últimos intentos de cría se dieron durante el último periodo de lluvias abundantes (1996-98), en los que hubo que rescatar y criar en cautividad los pollos que lograron nacer, por lo que el éxito de estas colonias hubiera sido nulo de forma natural, aunque se lograron soltar 19 pollos en 1997 y 138 en 1998.

En la laguna de Fuentedepiedra se comprobó la reproducción con éxito por primera vez en 1963 y desde entonces se han contabilizado reproducciones exitosas los años que el nivel de agua en la laguna ha sido suficiente (20 años en total). Durante el periodo 1985-99 los flamencos se han reproducido en 11 ocasiones en esta laguna y el número medio de parejas ha sido de 7.822 y el de pollos de 5.188. El elevado número de parejas y pollos registrados en esta colonia durante los últimos años (1996: 16.000 parejas y 13.000 pollos; 1997: 16.000 parejas y 13.272 pollos; y 1998: 19.500 parejas y 15.387 pollos) estuvo determinado por las elevadas precipitaciones registradas en Andalucía durante ese trienio. Asimismo, durante el periodo 1992-95, los flamencos sólo se reprodujeron con éxito en esta localidad en 1994 (2.083 parejas y 478 pollos), mientras que en 1999 los efectivos bajaron a 2.200 pollos de un total de 3.240 parejas. En cuanto al éxito reproductor medio de la colonia de Fuentedepiedra, éste fue de un 42,5% para el período 1985-99, algo inferior al obtenido en la Camarga (49,8 %) para un período de 35 años.

Respecto a los intentos de nidificar descritos en varias ocasiones en las salinas del Cabo de Gata desde 1979 y en las salinas de las Marismas del Odiel desde 1989, se debe indicar que éstos corresponden, por lo general, a adultos de corta edad, y que, si durante los años que los flamencos no se han reproducido en Fuentedepiedra (año 1989 y periodos 1992-93 y año 1995) no se han establecido colonias de reproducción en estas localidades es lógico suponer que no reúnen condiciones adecuadas.

En el resto de Península Ibérica se ha constatado el establecimiento de otras colonias, como la del Delta del Ebro, que pasó de unos pocos cientos de parejas en 1993 a 1.500 en 1998, aunque al año siguiente abandonaron la colonia por molestias; la de El Hondo (Alicante), instalada por primera vez en 1996 y que consta aproximadamente de medio millar de pares y la de la laguna de Pétrola (Albacete), donde se reprodujeron 98 parejas en 1999.

Biología-ecología

Esta especie suele verse durante todo el año en Andalucía, dependiendo su presencia de la existencia de agua en los humedales, tanto naturales como artificiales, aunque sólo se reproduce en la laguna de Fuentedepiedra los años con precipitaciones suficientes. Las Marismas del Guadalquivir en sentido amplio y las Salinas de Sanlúcar de Barrameda son las localidades que acoge un mayor número de aves durante la invernada. Se ha podido constatar que la inundación artificial de amplias zonas del entorno del Parque Nacional de Doñana durante la última década (Veta la Palma), unidas a las medidas de gestión, se han traducido en un aumento de los efectivos que invernan en esta área. La reproducción en Fuentedepiedra viene determinada cada año por las precipitaciones registradas en la zona, que determina en último término el nivel de la laguna. Sin embargo, los efectivos que acoge esta localidad dependen en cada ciclo anual de los recursos disponibles en las marismas del Guadalquivir. El éxito reproductor de esta especie en Andalucía está correlacionado positivamente con las precipitaciones registradas en Sevilla durante el periodo septiembre-febrero. En este sentido, el análisis de los resultados de la reproducción del Flamenco en Fuentedepiedra durante el periodo 1984-94 pone de manifiesto que la dinámica reproductora del Flamenco en Andalucía continúan dependiendo del nivel de precipitaciones registrado en cada ciclo hidrológico. El control de aves anilladas ha permitido establecer que las zonas húmedas del suroeste andaluz situadas en un radio de 200 km. en torno a Fuentedepiedra (Marismas del Guadalquivir y salinas de Cádiz y Huelva), desempeñan un importante papel complementario en el ciclo biológico del Flamenco durante el periodo de reproducción.

Distribución

La subespecie *P. r. roseus* Pallas, 1811 es la que habita en España. Dicho Taxón es el que tiene la distribución más extensa de todas las especies y subespecies de flamencos. Su área de distribución se extiende por Africa, Asia y la parte meridional de Europa. Este área está comprendida entre las latitudes 50º N (Lago Tengiz en Kazakhastán) y 34º S (África del Sur) y entre las longitudes de 25º O (Islas de Cabo Verde) y los 82º E (Sur de la India y Ceilán). Si bien su distribución no es continua sino que depende de la disponibilidad de medios favorables para la especie. La población del Mediterráneo Occidental está formada por 80.000 aves y sus colonias de reproducción más importantes se localizan en las Salinas de Camarga (Francia) y en la Laguna de Fuentedepiedra. En Túnez, sólo se han reproducido con éxito en cinco ocasiones durante el periodo 1972 al 2000. Desde 1993 se han establecido colonias de reproducción en Cerdeña y Delta del Ebro, si bien el número de parejas no supera las 2.000.

Medidas de conservación

En el caso de Fuentedepiedra, la protección de esta laguna como Reserva Natural en 1984 permitió que se adoptaran una serie de medidas de conservación de este humedal y sobre la colonia de reproducción de flamencos. Las actuaciones de gestión realizadas se concretan en dos: vigilancia de la Reserva Natural para que no accedan visitantes incontrolados, y mantenimiento del sector del dique de las antiguas salinas que conforma el territorio de cría, con el fin de paliar la pérdida de aislamiento de las tierras emergidas naturales. Asimismo, cuando los pollos están en la guardería y la laguna se seca, se realizan aportes adicionales de agua para mitigar la reducción de caudales de los arroyos, si bien procede indicar que estas medidas no han modificado el ciclo biológico del Flamenco en Fuentedepiedra.

Referencias

Aragoneses y Echevarrías (1998); Castro (1991); Fernández-Cruz *et al.* (1988); Garrido (1996); Johnson (1991); Máñez (1991); Martínez-Vilalta (1994); Martínez-Vilalta (1995); Picazo (1999); Rendón (1988 a y b); Rendón *et al.* (1991); Rendón y Johnson (1996); Rendón (1996); Rendón *et al.* (2000); Riera (1999); Valverde (1967).

Autores del borrador de la ficha
Manuel Máñez y Manuel Rendón.

Tarro Canelo

Tadorna ferruginea (Pallas, 1764).

Taxonomía • Cordados, Vertebrados, Aves, Anseriformes.

Descripción
Gran tamaño. Plumaje de característico color herrumbroso uniforme, con la cabeza más clara. El macho, con anillo negro en el cuello durante la época de cría.

ESTADO DE CONSERVACIÓN SEGÚN CATEGORÍAS UICN-2000

	Categoría de amenaza	Criterios UICN
Andalucía	"Extinto a nivel regional" (RE).	
España	"En peligro" de extinción (E).	
Mundo	No amenazada.	

Distribución
Asia centro-occidental, con localidades aisladas en el sureste de Europa y noroeste de África. En Europa occidental, sólo aparece regularmente en España en unas pocas localidades (Delta del Ebro, Mancha húmeda, Marismas del Guadalquivir) aunque en algunos casos estas observaciones se atribuyen a aves escapadas de cautividad.

Hábitat
En marismas y salinas.

Amenazas
No se pueden señalar amenazas concretas dada su aparición ocasional, excepto la posible caza ilegal de algún ejemplar. Probablemente las Marismas del Guadalquivir sean el último refugio.

Población
Existe un marcado descenso en la distribución más occidental de la especie, probablemente debido a la pérdida de hábitat. En Europa, fundamentalmente en el sureste, existen unos 20.000 ejemplares, en NW de África 1.500 y unos 12.000 en Turquía. Actualmente sólo presente como invernante divagante. No hay constancia segura de su reproducción histórica en España.

Biología-ecología
Invernante accidental, proveniente de sus zonas de cría en el Norte de África.

Medidas de conservación
Conservación y gestión de los humedales. Control de la posible caza ilegal.

Referencias
Blanco y González (1992); Del Hoyo *et al.* (1992); Díaz *et al.* (1996); García *et al.* (1987); Garrido (1996); Llandres y Urdiales, (1990); Purroy (1997); Tucker y Heath (1994); Valverde (1960).

Autor del borrador de la ficha
Francisco J. Romero.

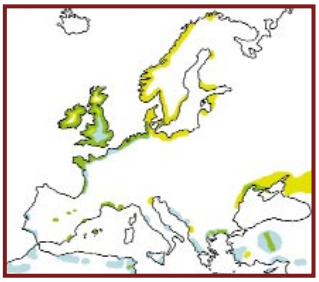
Tarro Blanco

Tadorna tadorna (Linnaeus 1758).

Taxonomía • Cordados, Vertebrados, Aves, Anseriformes.

Descripción

Pato grande, de característico e inconfundible plumaje. Cabeza y cuello negro verdoso y cuerpo blanco con franja de color castaño en el pecho y franja longitudinal oscura en el vientre. Primarias negras y espejuelo verdoso. Pico rojo que, en el caso del macho, presenta una clara protuberancia.



Distribución

Paleártica. Presente en Europa y se extiende por Asia central y oriental. En España cría en varias localidades de la costa mediterránea (Delta del Ebro, Alicante, Murcia y Almería), así como en puntos del interior en Aragón y Castilla-La Mancha.

Hábitat

Nidifica normalmente en zonas bajas costeras arenosas o fangosas y en salinas. También en lagunas endorreicas interiores. Durante el invierno, se concentra en aguas dulces o salobres en estuarios, salinas, embalses, etc.

Amenazas

Alteración de los humedales donde cría, y caza ilegal en zonas de invernada. Algunas parejas ocupan ambientes subóptimos, donde la supervivencia de los pollos puede ser muy baja por efecto de la depredación, escasez de alimento u otras causas.

ESTADO DE CONSERVACIÓN SEGÚN CATEGORÍAS UICN-2000

	Categoría de amenaza	Criterios UICN
Andalucía	"Riesgo menor: casi amenazada" de extinción (LR, nt).	
España	"Rara" (R).	
Mundo	No amenazada.	

Población

La población invernante en Andalucía puede alcanzar, según los años, los 2.000-3.000 individuos concentrados fundamentalmente en las Marismas del Guadalquivir, Bahía de Cádiz, salinas de Almería y alguna localidad del interior, como la laguna de Fuentedepiedra. Con relación a la cría: desde 1998 hasta la actualidad se ha constatado su éxito reproductor en el Parque Natural de Doñana, con un máximo de 2 parejas en 1999 y 2000; en la laguna de Fuentedepiedra, 1 pareja en el año 1998 y 1 pareja en las marismas del Odiel en el año 2000. Por tanto la población reproductora andaluza debe ser próxima a las 5 parejas. No se debe olvidar que esta especie es reproductora ocasional en Andalucía, la cual representa el extremo de su área normal de cría.

Biología-ecología

Excava madrigueras subterráneas en zonas arenosas. En expansión como reproductor en España.

Medidas de conservación

Conservación de las localidades de cría (por ejemplo, en salinas resulta fundamental la adecuada gestión de los niveles de agua), reducción de molestias humanas y control de la caza ilegal.

Referencias

Blanco y González (1992); Robledano y Calvo (1989); Cramp y Simmons (1977); Purroy (coord) (1997); PND/EBD (2000); Ramírez y Rendón (com. pers.)

Autor del borrador de la ficha
Ramón Martí.

Cerceta Carretona

Anas querquedula Linnaeus, 1758.

Taxonomía • Cordados, Vertebrados, Aves, Anseriformes.

Descripción

Mayor que la Cerceta Común. Macho adulto con la cabeza pardo rojiza, con lista superciliar blanca muy llamativa que se prolonga hasta la nuca. Pico negruzco. Cuello, pecho y dorso marrón grisáceo. La hembra es similar a la Cerceta Común hembra.

Distribución

Paleártica. Nidifica en Europa Central y Occidental. Invernante en África tropical subsahariana, Extremo Oriente y subcontinente Indio. En Andalucía se reproduce en las Marismas del Guadalquivir, sin datos fiables de otras zonas de la Comunidad.

Hábitat

Como reproductor ocupa lagunas y charcas poco profundas con buena masa vegetal palustre. En migración ocupa los mismos lugares e incluso las costas.

Amenazas

Desecación y degradación de humedales, caza ilegal.

ESTADO DE CONSERVACIÓN SEGÚN CATEGORÍAS UICN-2000

	Categoría de amenaza	Criterios UICN
Andalucía	"Datos insuficientes" para evaluar su estado de conservación (DD).	
España	"Rara" (R).	
Mundo	No amenazada.	

Población

La población española de la especie experimenta grandes oscilaciones dependiendo de los años, cifrándose en unas 100-130 parejas. En las Marismas del Guadalquivir y zonas colindantes criaba con regularidad en escaso número, en los últimos años es cada vez menos frecuente su nidificación.

Biología-ecología

Especie muy migradora, que recorre grandes distancias. Cría en aguas dulces.

Medidas de conservación

Proteger eficazmente las zonas de reproducción. Control de cangrejeros en dichas zonas y en época de nidificación.

Referencias

Blanco y González (1992); Cramp y Simmons (1977); García *et al.* (1989); Purroy (coord) (1997).

Autor del borrador de la ficha
Alfonso Barragán.

Cerceta Pardilla

Marmaronetta angustirostris (Ménétries, 1832).

Taxonomía • Cordados, Vertebrados, Aves, Anseriformes.

ESTADO DE CONSERVACIÓN SEGÚN CATEGORÍAS UICN-2000

	Categoría de amenaza	Criterios UICN
Andalucía	"En peligro crítico" de extinción (CR).	A1a,c; C1; D1.
España	"En peligro" de extinción (E).	
Mundo	"Vulnerable" a la extinción (VU).	A1cd, 2cd.

Descripción
Sexos similares, plumaje pardo grisáceo con mancha ocular oscura. Tamaño algo mayor que la Cerceta Común. El macho tiene vestigio de moño en la nuca.

Distribución
Limitada a la cuenca del Mediterráneo y Asia Central. En España restringida a humedales costeros mediterráneos y zonas aisladas del interior de la mitad meridional. Las Marismas del Guadalquivir, la Cañada de Las Norias (Almería) y diversos humedales de la Comunidad Valenciana son sus únicos puntos de cría regular en la actualidad.

Hábitat
Masas de agua poco profundas y con abundante vegetación palustre.

Población
La población se ha diezmado considerablemente, siendo hasta mediados del siglo XX el pato más abundante en las Marismas del Guadalquivir. En 1992 sólo unas 60 parejas se reprodujeron en esta zona. En 1999 se contabilizan unas 20 parejas en las marismas del Guadalquivir, 1 pareja en el Brazo del Este y al menos 1 pareja en la Cañada de las Norias (Almería). Fuera de las marismas del Guadalquivir, la Cerceta Pardilla sólo se ha reproducido en la Cañada de las Norias (Almería) desde el año 96, y en la laguna Las Turquillas (Sevilla) en 1998.

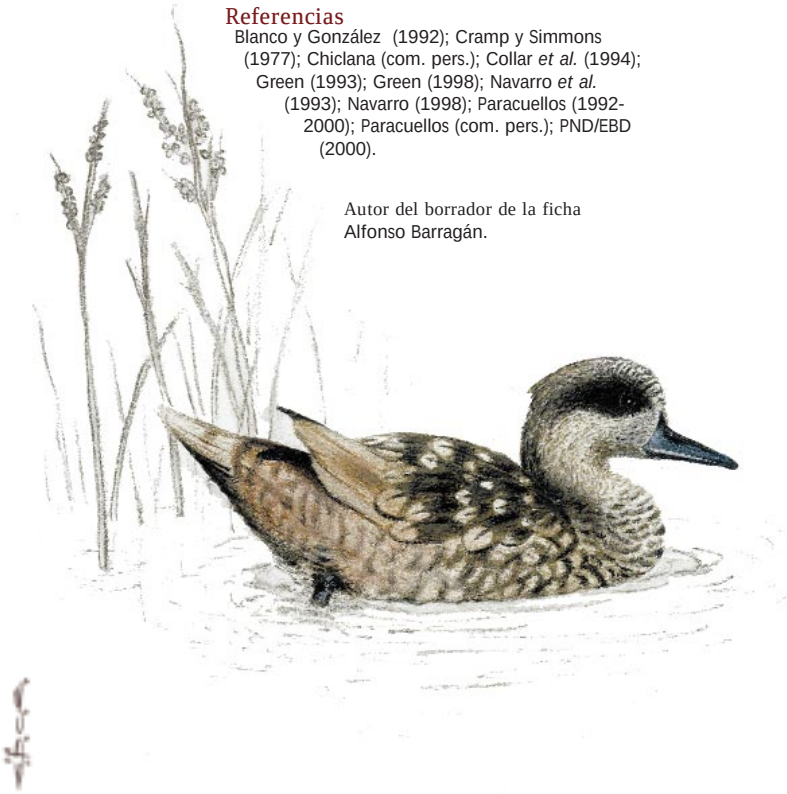
Amenazas
Principalmente alteración y pérdida de los humedales apropiados y presión cinegética.

Biología-ecología
Probables trasiegos de ejemplares entre humedales ibéricos y norteafricanos. Fluctuaciones numéricas relacionadas con la disponibilidad de humedales en ambientes muy estacionales.

Medidas de conservación
Conservación de humedales y Plan de Recuperación de la especie. Trabajos de seguimiento de su biología y movimientos.

Referencias
Blanco y González (1992); Cramp y Simmons (1977); Chiclana (com. pers.); Collar *et al.* (1994); Green (1993); Green (1998); Navarro *et al.* (1993); Navarro (1998); Paracuellos (1992-2000); Paracuellos (com. pers.); PND/EBD (2000).

Autor del borrador de la ficha
Alfonso Barragán.

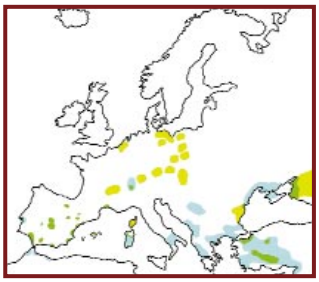


Pato Colorado

Netta rufina Pallas, 1773.

Taxonomía • Cordados, Vertebrados, Aves, Anseriformes.

Descripción
Perteneciente al género Netta, considerado eslabón de unión entre los patos nadadores (tribu Anatini) y los buceadores (Aythyini). El macho en plumaje nupcial presenta la cabeza y pico rojos muy llamativos. La hembra ostenta plumaje pardo marrón con mejillas claras. Durante el eclipse, el macho presenta un plumaje parecido al de la hembra, de la que se diferencia por el pico rojo.



Distribución
Cuenca mediterránea y puntos aislados de Europa central, extendiéndose por el este hasta Asia central. Nidificante en las Marismas del Guadalquivir, así como en diferentes lagunas de Andalucía. Durante el invierno presenta una distribución más amplia, debido a la llegada del flujo de migrantes.

Hábitat
Frecuenta preferentemente zonas de agua dulce con vegetación sumergida (lagunas y algunos embalses), aunque también es posible observarlo en salinas y piscifactorías, fuera de la época de cría.

ESTADO DE CONSERVACIÓN SEGÚN CATEGORÍAS UICN-2000

	Categoría de amenaza	Criterios UICN
Andalucía	"Vulnerable" a la extinción (VU).	B1,3a,d.
España	"Insuficientemente conocida" (K).	
Mundo	No amenazada.	

Amenazas
Alteración de humedales. Los vertidos incontrolados de herbicidas y pesticidas contenidos en las aguas sobrantes de los cultivos de regadío situados en la periferia de las lagunas, provocan la eutrofización de las aguas y la pérdida de vegetación sumergida. Presión cinegética.

Población
Presencia muy irregular en la región. En las Marismas del Guadalquivir, donde se alberga la mayor parte de la población en Andalucía, la media de aves invernantes (desde 1977/78 a 1994/95) es de algo menos de 2000 aves, aunque puede variar de 0 a 6000; no parece depender del grado de inundación de las marismas, mientras éstas tengan algo de agua. Para la reproducción, la especie necesita años largos de agua para que aumente el número de parejas reproductoras. En años buenos de agua (1997 y 1998) la población marismeña se estimó entre 500 y 600 parejas; mientras que en 1999 sólo entre 8 a 10.

Biología-ecología
Utiliza estrategias alimenticias mixtas, propias tanto de patos nadadores como de buceadores. Población local sedentaria que en invierno se ve incrementada por la llegada de ejemplares procedentes de otras zonas situadas más al norte.

Medidas de conservación
Conservación de humedales.

Referencias
Blanco y González (1992); Cramp y Simmons (1977); Del Hoyo *et al.* (1992); PND/EBD (2000).

Autor del borrador de la ficha
Héctor Garrido.

Porrón Pardo

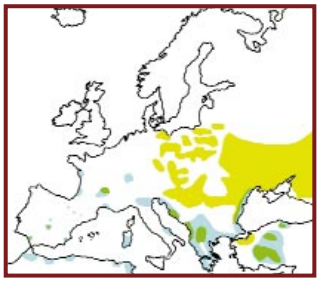
Aythya nyroca Güldenstädt, 1770.

Taxonomía • Cordados, Vertebrados, Aves, Anseriformes.

Descripción
Pato buceador uniformemente castaño rojizo, con infracobertoras caudales y franjas alares blancas. El macho presenta iris blancos muy conspicuos.

ESTADO DE CONSERVACIÓN SEGÚN CATEGORÍAS UICN-2000

	Categoría de amenaza	Criterios UICN
Andalucía	"En peligro crítico" de extinción (CR).	B1, 2ace; C1; D1.
España	"En peligro" de extinción (E).	
Mundo	"Riesgo menor: casi amenazada" de extinción (LR, nt).	



Distribución
Cuenca del Mediterráneo, Europa Oriental y Asia Central. Observaciones dispersas por toda España, aunque sólo hay datos de cría en Castilla-La Mancha, País Valenciano y Andalucía, donde el núcleo principal es el conjunto de las Marismas del Guadalquivir, aunque se producen registros puntuales en otras zonas próximas, especialmente en las lagunas de Huelva y Cádiz, y en la desembocadura del Guadalhorce (Málaga).

Hábitat
Aguas tanto dulces como salobres con abundante vegetación palustre. Menos frecuente en aguas abiertas, fuera de la época de cría.

Amenazas
Alteración de humedales. Presión cinegética. Degradación de la vegetación palustre en lagunas y marismas. Eutrofización de lagunas. Arrastre de sedimentos favorecido por la roturación de las tierras periféricas, acelerando la colmatación del vaso lagunar.

Población
Antigua población reproductora en las Marismas del Guadalquivir (más de 500 parejas a principios de siglo), que se ha visto reducida a unas pocas parejas que se reproducen irregularmente; en la laguna de El Portil (Huelva), 1 pareja en 1999, y en el Estero de Domingo Rubio (Huelva) 1 pareja en 2000. Registros invernales muy irregulares en muy bajo número de ejemplares.

Biología-ecología
Pato buceador que basa su alimentación principalmente en semillas y plantas sumergidas, con cierto aporte adicional de animales acuáticos.

Medidas de conservación
Incrementar la vigilancia y el control en las actividades humanas en torno a las zonas húmedas. Iniciación del Plan de Recuperación de la especie por la Comunidad Autónoma.

Referencias
Blanco y González (1992); Chiclana (com. pers. a A. Green); Collar *et al.* (1994); Cramp y Simmons (1977); García *et al.* (1989); Molina y Martí (1993); Court y Rodríguez Olivares (com. pers. a A. Green); Valverde (1960).

Autor del borrador de la ficha
Héctor Garrido.

Serreta Mediana

Mergus serrator Linnaeus, 1758.

Taxonomía • Cordados, Vertebrados, Aves, Anseriformes.

Descripción
Pato buceador con característico pico fino, de bordes dentados y cresta conspicua. El color de la cabeza diferencia los sexos: macho con cabeza verde, mientras que la hembra la tiene marrón rojizo.

Distribución
Amplia distribución circumpolar en Europa, Asia y América. En España inverna en distintas zonas del litoral. En Andalucía aparece como invernante habitual en las provincias costeras occidentales (Huelva y Cádiz), en el límite suroccidental de su área de distribución.

Hábitat
Esteros y canales de marismas mareales, así como mar abierto. Menos frecuentemente en balsas de piscifactorías y salinas. Siempre en agua salada.

ESTADO DE CONSERVACIÓN SEGÚN CATEGORÍAS UICN-2000

	Categoría de amenaza	Criterios UICN
Andalucía	"Riesgo menor: casi amenazada" de extinción (LR, nt).	
España	"No amenazada" (NA).	
Mundo	No amenazada.	

Amenazas
Disminución de la disponibilidad de alimento tanto en el mar como en el interior de la marisma. Presión cinegética.

Población
La población invernante, en la actualidad, está recluida en unas pocas marismas mareales y no debe superar nunca los 2.000 ejemplares. Esta cifra contrasta con alrededor de un millar de invernantes en las provincias occidentales de Andalucía, estima para el año 1995.

Biología-ecología
Especie buceadora ictiófaga. La población de la región es estrictamente invernal.

Medidas de conservación
Medidas encaminadas al incremento de las poblaciones de peces: mantenimiento de la red de canales y esteros de las marismas mareales, así como recuperación de aquellos otros que se encuentran taponados o deteriorados. Prohibición de la pesca en zonas de desove y crecimiento de alevines (cabeceras de esteros de marisma, cubetas mareales, etc.); disminución de la presión pesquera en las zonas de comunicación entre los puntos de desove y el mar (canales y esteros de marisma, así como desembocaduras de ríos).

Referencias
Blanco y González (1992); Cramp y Simmons (1977); García *et al.* (1989).

Autor del borrador de la ficha
Héctor Garrido.

Malvasía Cabeciblanca

Oxyura leucocephala Scopoli, 1769.

Taxonomía • Cordados, Vertebrados, Aves, Anseriformes.

Descripción

Pato buceador de pequeño tamaño, con una característica cola larga que suelen mantener erguida fuera del agua. El plumaje es de color pardo ocreáceo a pardo rojizo. El pico se encuentra abultado en la base y es de color pardo oscuro; en los machos, durante el período reproductor adquiere un color azul celeste brillante. Los machos tienen la cabeza blanca y el píleo negro; la mayor o menor extensión de zonas blancas y negras, da lugar a variaciones individuales. Las hembras y los inmaduros tienen la cabeza de color más pardo con la mejilla blanca atravesada por una franja parda por debajo del ojo.

ESTADO DE CONSERVACIÓN SEGÚN CATEGORÍAS UICN-2000

	Categoría de amenaza	Criterios UICN
Andalucía	"En peligro" de extinción (EN).	A2c,e.
España	"En peligro" de extinción (E).	
Mundo	"En peligro" de extinción (EN).	A1acde.

Hábitat

Durante la época de cría en lagunas endorreicas y otros humedales (incluso embalses y balsas de depuración) con abundante vegetación acuática y palustre. En invierno se concentra en grandes grupos en aguas más abiertas.

Amenazas

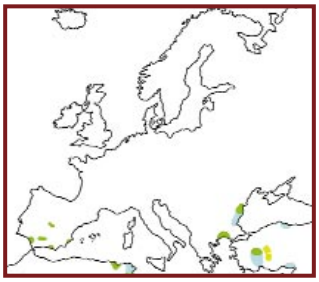
La expansión de la Malvasía Canela (*O. jamaicensis*), especie exótica artificialmente introducida en Europa, por competencia e hibridación. Pérdida y deterioro del hábitat.

Población

La población localizada en el Mediterráneo oriental y Asia está cifrada para mediados de los 90 en unos 11.000 a 15.000 individuos. En España, según los últimos censos coordinados, la población invernante en el mes de enero de 2000 fue de 2.396 ejemplares, de los que 870 se hallaban en Andalucía. La tendencia poblacional de la especie en Andalucía es al incremento, así como en el resto de las localidades de la Península Ibérica.

Distribución

Paleártica con varios núcleos poblacionales fragmentados; existe uno en Europa Oriental extendiéndose hasta Asia Central, cuyos individuos invernan en el Mediterráneo oriental, y una pequeña población en el Mediterráneo occidental, incluyendo España y países del norte de África, cuyos individuos parecen ser sedentarios o realizar movimientos migratorios a menor escala. En España, a mediados del siglo XX su distribución quedó restringida a Andalucía occidental. A partir de 1990 se registró una expansión hacia otras localidades andaluzas y no andaluzas, reproduciéndose en la actualidad en: Andalucía, Castilla-La Mancha, Baleares y Valencia. En Andalucía cría actualmente de manera regular en las provincias de Cádiz, Córdoba, Sevilla, Málaga y Almería.



Biología-ecología

La población del mediterráneo occidental es fundamentalmente sedentaria aunque parecen registrarse movimientos entre los humedales ibéricos y los del norte de Africa en función de los niveles de agua.

Medidas de conservación

Erradicación de las poblaciones de Malvasía Canela en España y otros países del Paleártico. Conservación de humedales.

Referencias

Collar *et al.* (1994); Green y Anstey (1992); Purroy (1997); Torres *et al.* (1994); Torres y Moreno (2000).

Autor del borrador de la ficha
Ramón Martí.