

PROBLEMÁTICA CONSERVACIONISTA DE LA CHOVA PIQUIRROJA, *PYRRHOCORAX PYRRHOCORAX BARBARUS* VAURIE, 1954, EN LA PALMA, ISLAS CANARIAS (AVES, CORVIDAE)

Pais, J. L.¹

Resumen: La población de Chova Piquirroja ha presentado tendencias regresivas durante las últimas décadas en la isla de La Palma. Se exponen los principales factores que han podido influir en su rarefacción y se proponen una serie de medidas de conservación para ella y para los biotopos donde desarrolla su ciclo vital. La pérdida de hábitat de alimentación debido a la intensificación de la agricultura, el uso indiscriminado de productos fitosanitarios, la persecución a la que se ha visto sometida, la caza ilegal, la desaparición de la ganadería extensiva junto con la construcción de infraestructuras, la urbanización de los hábitats o las molestias en sus áreas de cría son las principales amenazas para la especie y las causas del declive detectado en la isla.

Palabras clave: Chova Piquirroja, *Pyrrhocorax pyrrhocorax*, amenazas, conservación, La Palma, islas Canarias.

Abstract: The population of the Red-billed Chough has shown a tendency towards decline over the past decades on the Island of La Palma. The principal factors which could have contributed to this decline are presented, and also a series of measures for the conservation of this species, and for eco-systems critical to its life cycle. The loss of feeding grounds caused by the spread of intensive agriculture, the indiscriminate use of agricultural pesticides, the persecution it has been subjected to, illegal hunting, the disappearance of cattle farming along with the construction of infrastructures, the urbanisation of its habitats, or disturbance in its breeding grounds are the principal threats to the species and the causes of the decline registered on the Island.

Key words: Red-billed Chough, *Pyrrhocorax pyrrhocorax*, threats, conservation, La Palma, Canary Islands.

DISTRIBUCIÓN

La subespecie nominal posee un área de distribución amplia pero fragmentada en la mayor parte de su área de distribución mundial (BIGNAL, 1994). En el Paleártico occidental se distribuye de forma fragmentada por Escocia, Irlanda, Bretaña, Macizo central Francés, Pirineos, Apeninos, Grecia y Yugoslavia (HAFFER, 1993; CRAMP & PERRINS, 1994). En Portugal la especie es muy escasa y sus poblaciones están muy aisladas y en acusada regresión (FARINHA, 1991). Es muy escasa en los Alpes, donde ha sufrido una regresión generalizada, extinguiéndose en Austria a principios de los años cincuenta. Habita las islas de Cerdeña, Sicilia y Creta. Se supone que la especie es abundante en Turquía y el Cáucaso. Sin embargo, su distribución es más uniforme a lo largo de las cadenas montañosas de Asia central (Turquestán,

¹ Ctra. de Las Ledas, 20. 38712 Villa de Breña Alta. La Palma. Islas Canarias.

Himalaya, Mongolia y China, principalmente) (LOVARI, 1977; GUILLOU, 1981; MONAGHAN, 1989; FARINHA, 1991; SNOW & PERRINS, 1998). En África existen poblaciones aisladas en la cordillera del Atlas y en áreas montañosas del norte de Etiopía (GOODWIN, 1976; COOMBS, 1978; CRAMP & PERRINS, 1994; DELESTRADE, 1998). Sedentaria, con algún movimiento altitudinal en invierno.

España

Se distribuye de forma desigual por toda la Península Ibérica allí donde haya acantilados de montaña -fluviales o costeros- y cortados calizos adecuados para instalar sus colonias, sobre todo en el este peninsular (TELLERÍA *et al.*, 1999). Ocupa los principales sistemas montañosos, especialmente Pirineos, Cordillera Cantábrica, sistema Ibérico y Sistema Bético. Existen poblaciones costeras en Galicia, Asturias y Cantabria. Otras poblaciones no asociadas a sistemas montañosos utilizan cortados fluviales para nidificar, como en el sureste de Madrid (BLANCO *et al.*, 1991) o ramblas en la Hoya de Guadix (ZÚÑIGA, 1989). Destacan las poblaciones donde las chovas nidifican casi exclusivamente en construcciones abandonadas y semiabandonadas como en el Valle del Ebro, así como en edificios históricos de gran parte de la provincia de Segovia (BLANCO, 2003).

La distribución fragmentada de gran parte de la población de chovas se debe en gran medida a la singularidad de sus hábitats de nidificación. Existen poblaciones pequeñas y aisladas en muchas provincias españolas, destacando Salamanca, Zamora, Ávila, Cáceres, Badajoz, así como parejas aisladas en Valladolid, Toledo, Cuenca y Ciudad Real.

La población canaria, que junto a la del noroeste de África pertenece a la subespecie endémica *P. p. barbarus* Vaurie, 1954, está restringida a la isla de La Palma donde se concentra el 100% de la población total reproductora. De forma accidental puede alcanzar otras islas como Tenerife y La Gomera, tal y como recopilan de observaciones recientes MARTÍN & LORENZO (2001).

POBLACIÓN Y TENDENCIA

En la actualidad parece que sus efectivos han comenzado a recuperarse tras haber experimentado una importante recesión a partir de la segunda mitad del siglo XX, al igual que ha ocurrido en el sureste de la provincia de Madrid, donde se señala un incremento y expansión de su población BLANCO *et al.* (1991) y en Escocia, dónde MONAGHAN *et al.* (1989) comentan un hecho similar. La práctica totalidad de la población canaria se localiza en La Palma, estando bien repartida por toda la isla, sobre todo en los cuadrantes noroeste (Garafía, Puntagorda y Tijarafe), central (El Paso) y sureste (Villa de Mazo). Es muy común en el interior de la Caldera de Taburiente, donde ya fue mencionada por



GODMAN (1872), aunque su enorme capacidad de movimiento le permite desplazarse de un extremo a otro e incluso traspasar los propios límites del Parque Nacional. A pesar de que BAGLIONE (1997) estima la población canaria en 300-400 parejas y de que MARTÍN & LORENZO (2001) la estiman en 1.500 ejemplares o superior, todavía no se ha realizado ningún censo exhaustivo ni la tendencia de la misma. La mayoría de estas estimaciones se basan en meras aproximaciones y en muy pocos casos se han localizado los nidos y censado las parejas reproductoras de amplias zonas.

Tenerife

Se han hallado huesos pertenecientes a esta especie en un importante yacimiento de vertebrados fósiles situado en la Cueva del Viento (RANDO *et al.*, 1996). La información existente es escasa y se refiere a las islas de La Gomera y Tenerife (DERAMOND, 1963; L. MEJÍAS y I. RODRÍGUEZ, com. pers.; TRUJILLO, 1989). En esta última, han sido introducidas en varias ocasiones, pero sin éxito (MOMPÓ, 1876; BANNERMAN, 1963).

La Gomera

Restos óseos de esta especie han aparecido en yacimientos paleontológicos de la isla, ubicados en el Bujero del Silo (JAUME *et al.*, 1993). Se conocen varias citas (TRUJILLO, 1989; H. MICHAELIS *in litt.*; M. ABDOLA, com. pers.; J. LEAL, com. pers.)

El Hierro

Según RANDO *et al.* (1997), han sido hallados restos óseos pertenecientes a esta especie en el yacimiento arqueológico del Poblado de Guinea (Frontera). Sin embargo, y debido al mal estado de conservación de los mismos, no se ha podido confirmar su presencia en la isla. No se conocen datos sobre avistamientos accidentales.

La Palma

Numerosos autores han puesto de manifiesto que esta especie era muy abundante, sobre todo en la segunda mitad del siglo XIX (BOLLE, 1854; GODMAN, 1872; MEADE-WALDO, 1889; KOENIG, 1890; TRISTAM, 1890), y al menos hasta mediados del siglo XX (VOLSØE, 1951; CULLEN *et al.*, 1952; BANNERMAN, 1963), fecha en la cual experimentó una fuerte regresión de sus efectivos coincidiendo fundamentalmente con la utilización masiva de pesticidas y la transformación de los sistemas de cultivo.

ECOLOGÍA

Población cerrada y sedentaria. Especie ubicua y adaptable a un amplio rango de ambientes y hábitats insulares que van desde los acantilados costeros hasta los codesares de cumbre (por encima de los 2.400 m s.n.m. en el Roque de Los Muchachos), evitando únicamente los bosques cerrados de laurisilva (MARTÍN & CARDONA, 1989; MARTÍN & LORENZO, 2001). Es muy frecuente en pinares autóctonos, pinares intercalados con zonas de cultivo, medianías y zonas bajas cubiertas por formaciones de matorrales y arbustos. Asimismo, frecuenta los lugares más escarpados y aquellos barrancos que dispongan de cortados rocosos con grietas, cuevas u otros emplazamientos similares adecuados para nidificar. Además, la fuerte transformación antrópica experimentada en los medios asociados estrechamente con el hombre y sus cultivos propiciaron la expansión de este córvido, sobre todo hasta mediados del siglo XX.

En la isla de La Palma, las chovas muestran unos hábitos alimentarios muy similares a los del resto de su área de distribución. Presentan un porcentaje de frecuencia de aparición de frutos en egagrópilas que puede alcanzar en algunos casos el 100%, destacando entre ellos los de *Opuntia sp.*, *Rubia fruticosa* y semillas de *Pinus canariensis* (PAÍS & GARCÍA, 2000). Asimismo, consume una gran cantidad de invertebrados entre los que destacan coleópteros (35-40%) e himenópteros (19-24%). No obstante, su proporción en el conjunto de la dieta y su composición es muy variable estacional y espacialmente - si bien durante la estación invernal la dieta es básicamente frugívora, la tendencia parece invertirse en primavera y verano (PAÍS & GARCÍA, 2000).

AMENAZAS

A partir de la segunda mitad del siglo XX, la población canaria de Chova Piquirroja ha sufrido una pronunciada regresión de sus efectivos. Para explicar dicho decrecimiento poblacional se han sugerido una serie de factores adversos registrados a partir de esa fecha en la isla de La Palma. Cabrían destacar entre ellos: abandono de los usos tradicionales del suelo e intensificación de la agricultura, contaminación química por el uso de productos fitosanitarios, persecución para prevenir daños en los cultivos, caza furtiva, molestias en sus áreas de cría, desarrollo turístico, desconocimiento de su biología, etc. (MARTÍN *et al.*, 1990).

Abandono de los usos tradicionales del suelo e intensificación de la agricultura Sin duda alguna, la intensificación de la agricultura, con todas sus consecuencias, constituye una de las principales causas del declive experimentado por la población de chovas en nuestra isla a lo largo de las cuatro o cinco últimas décadas. Dicha intensificación provoca alteraciones físicas y químicas del medio. Entre las primeras, destacan la desaparición de los medios naturales y la homogeneización de hábitats, lo que genera la pérdida de recursos espaciales y de biodiversidad general, con una acusada disminución de los recursos tróficos. Las alteraciones químicas se producen como consecuencia de la utilización en agricultura de numerosos productos fitosanitarios (herbicidas, insecticidas, fungicidas) y fertilizantes.

Contaminación química por el uso de productos fitosanitarios El continuo incremento de la contaminación por productos tóxicos en el medio ambiente está provocando una gran pérdida de biodiversidad y cambios importantes en la biología y estado de conservación de las poblaciones de seres vivos. En nuestra isla, este problema es de una magnitud ciertamente preocupante, teniendo en cuenta el gran volumen de productos de este tipo utilizados anualmente (de hecho, en Canarias las compras por hectárea son muy superiores a la media nacional) y las graves consecuencias que pueden derivarse de un uso indebido o abusivo de los mismos en la flora y fauna autóctonas así como en la población. A este respecto, numerosos agricultores consultados en la isla declararon desconocer el grado de toxicidad y de peligrosidad que entrañan tales productos, y reconocieron el uso de dosis superiores a las recomendadas por los fabricantes. La chova piquirroja puede verse especialmente afectada por la utilización de productos fitosanitarios en agrosistemas, por el impacto directo sobre sus presas. Hay que indicar que la contaminación por determinados tipos de plaguicidas puede producir, en la chova, además de la muerte directa por envenenamiento, efectos derivados tales como hiperactividad, menor resistencia a las enfermedades y un acusado descenso de la fertilidad.

Este factor de amenaza es el causante del envenenamiento de un número indeterminado de chovas piquirrojas en El Granel (Puntallana) el 20-V-90 (M. N. PÉREZ, com. pers.) y en Puntagorda el 9-IX-2001, en las inmediaciones de un paraje conocido con el nombre de Tahonero, donde abundaban los viñedos (W. CAMACHO, com. pers.).

Persecución para prevenir daños en los cultivos La persecución de que ha sido objeto la chova piquirroja bien podría remontarse a los tiempos de la conquista de la isla (finales del siglo XV). A partir de esa fecha, se intensificó como consecuencia de los daños que esta especie causaba a los cultivos (vid, cereales, maíz, frutales, etc.) y que, desgraciadamente, aún hoy continúa produciéndose (MARTÍN *et al.*, 1990; MARTÍN & LORENZO, 2001).

Expolio de nidos y caza ilegal Aunque la primera de estas actividades parece haber remitido considerablemente en los últimos años como consecuencia de la existencia de un marco legal de protección de especies más estricto, lo cierto es que hasta hace apenas tres décadas, era frecuente este tipo de colecta debido a lo sociables y domesticables que son las chovas de la isla hecho que, por desgracia, aún hoy sigue llevándose a cabo.

La caza furtiva sigue siendo una práctica relativamente habitual en ciertas zonas y enclaves, sobre todo en dormideros comunales y en lugares de campeo. Actualmente, no existen estudios suficientemente profundos en nuestra isla que nos permitan cuantificar la incidencia de este fenómeno en la población de chovas. No obstante, constituye una amenaza que debe ser tenida en cuenta, sobre todo si consideramos que es un problema que tiende a acentuarse por la progresiva presión cinegética que sufre nuestra fauna autóctona.

Molestias en las áreas de cría Tampoco contamos con datos suficientes acerca del posible impacto de este fenómeno sobre la especie que nos ocupa. Sin embargo, en las últimas décadas, el auge de algunas actividades lúdicas y deportivas al aire libre han originado una serie de factores adversos que pueden estar incidiendo de forma negativa sobre la población de chovas de nuestra isla. La escalada deportiva, el senderismo, mountain-bike y la espeleología pueden provocar graves consecuencias, sobre todo si se practican en zonas de nidificación y dormidero.

Desarrollo turístico y pérdida de hábitat La proliferación de complejos turísticos y de nuevas urbanizaciones representa una grave amenaza para ésta y otras especies de la avifauna insular, que restringen su distribución o que utilizan para su reproducción áreas que soportan una enorme presión turística. Como efecto añadido, cabe mencionar los fenómenos de fragmentación de poblaciones que con frecuencia se derivan del desarrollo

llo turístico y de sus infraestructuras asociadas, siendo una amenaza continua por sus efectos directos en la destrucción de los hábitats de alimentación y por el aislamiento que produce en las zonas de nidificación.

Desconocimiento de su biología La falta de conocimientos sobre muchos aspectos de la biología y ecología de la chova piquirroja en la isla de La Palma es otro de los factores de amenaza a tener en cuenta a la hora de poder establecer unas medidas de protección adecuadas según MARTÍN *et al.* (1990). No hay que olvidar que toda política conservacionista que pretenda ser coherente y responsable debe estar fundamentada en la investigación. En este sentido, no sólo son necesarios estudios a corto y medio plazo, sino también otros a largo plazo centrados en investigar dichos aspectos inéditos.

LEGISLACIÓN Y RECOMENDACIONES PARA SU PROTECCIÓN

Tanto las chovas como sus hábitats se encuentran actualmente protegidos por diversas leyes, convenios y directivas, de ámbito no sólo regional, sino nacional e internacional. Este marco legal les confiere una protección jurídica que constituye un pilar fundamental para su conservación, protección que, por otra parte, constituye más bien un marco teórico que una aplicación efectiva en la práctica.

Marco legislativo Hasta la aparición del Real Decreto 3181/1980, de 30 de diciembre, en el que se califica, entre otras, de especies “estrictamente protegidas” a 3 córvidos (rabilargo, chova piquigualda y chova piquirroja), únicamente la Ley de Caza de 4 de abril de 1970 y el Real Decreto 2573/1973, de 5 de octubre, ofrecían cierto amparo legal en territorio español a determinados animales salvajes. En la Ley 1/1970, de 4 de abril, de Caza, que venía a sustituir a la promulgada en 1902, subyace en cierta medida una filosofía conservacionista. Así, en su artículo 23.2. se indica: “serán objeto de especial protección las especies de interés científico o en vías de extinción, las beneficiosas para la agricultura, las hembras y crías de todas aquellas que tengan un señalado valor cinegético y aquellas otras afectadas por convenios internacionales suscritos por el Estado español”. Asimismo, su artículo 26.1. dice: “la caza y captura de aves y mamíferos con fines científicos, en todos los casos, y la investigación y observación de nidos, pollos, madrigueras, colonias y criaderos de especies protegidas, que puedan ocasionar molestias o perjuicios a los reproductores o a la normal evolución de las crías, requerirán autorización especial”. Por otro lado, en su artículo 11, se establece la posibilidad de declarar Refugios Nacionales de Caza “cuando por razones biológicas, científicas o educativas sea preciso asegurar la conservación de determinadas especies de la fauna cinegética...” Según se especifica, en estos espacios se regula la práctica de la caza o ésta se suspende por completo.

El 2 de abril de 1979 entró en vigor la Directiva 79/409/CEE relativa a la conservación de las aves silvestres (Directiva Aves) que establece, entre otras disposiciones, la necesidad de proteger los hábitats de las especies amenazadas, las migratorias y aquellas sometidas a aprovechamiento cinegético, estableciendo cinco anexos. El primero de ellos comprende los taxones que, según el artículo 4.1., “serán objeto de medidas de conservación especiales en cuanto a su hábitat, con el fin de asegurar su supervivencia y su reproducción...”. Igualmente, los artículos 5 y 6.1. prohíben:

- a) Matar o capturar ejemplares de forma intencionada, sea cual fuera el método empleado.
- b) Destruir o dañar de forma intencionada sus nidos y sus huevos y quitar sus nidos.
- c) Recoger sus huevos en la naturaleza y retenerlos, aún estando vacíos.
- d) Perturbarlos de forma intencionada, en particular durante el período de reproducción y de crianza.
- e) Retener las aves de especies cuya caza y captura no estén permitidas.
- f) La venta, el transporte para la venta, la retención para la venta así como el poner en venta aves vivas o muertas al igual parte o producto obtenido a partir del ave, fácilmente identificables.

En el Anexo II se enumeran aquellas especies que podrán ser objeto de caza en el marco de la legislación nacional e insta a los Estados miembros a que la caza de estas especies no comprometa los esfuerzos de conservación realizados en su área de distribución. Asimismo, en el Anexo III se permite la comercialización tanto de aves vivas como muertas, siempre que se hubieran matado o capturado de forma lícita o se las haya adquirido lícitamente de otro modo.

El Anexo IV relaciona los métodos de captura que quedan prohibidos en el ámbito de la CEE, mientras que el V contempla una serie de recomendaciones, entre las que destaca la necesidad de elaborar listas nacionales de las especies amenazadas de extinción o en especial peligro teniendo en cuenta su área de distribución geográfica, e inventario, censo y descripción ecológica de las zonas de especial importancia para las especies migratorias.

La normativa básica para la protección de la avifauna proviene de la Ley estatal 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres, modificada por las Leyes 40/1997 y 41/1997, de 5 de noviembre. En la misma se establece que “las Administraciones competentes adoptarán las medidas necesarias para garantizar la conservación de las especies de la flora y de la fauna que viven en estado silvestre, con especial atención a las especies autóctonas, atendiendo preferentemente a la preservación de sus hábitats y estableciendo regímenes específicos de protección” (artículo 26). Para su protección, el Gobierno de Canarias debe elaborar y aprobar un

Plan de Conservación del Hábitat. Además, establece las figuras de planificación de los Espacios Naturales y las normas de aplicación de las mismas, las cuales son competencia de las Comunidades Autónomas, excepto los Parques Nacionales. Dicha Ley dispone asimismo la obligación de “evitar la introducción y proliferación de especies, subespecies o razas geográficas distintas a las autóctonas, en la medida que puedan competir con éstas, alterar su pureza genética o los equilibrios ecológicos” (artículo 27 b).

Esta Ley especifica claramente que sólo se podrá cazar aquellas especies que reglamentariamente se declaren como piezas cinegéticas, declaración que en ningún caso podrá afectar a especies catalogadas, como es la chova piquirroja (artículo 33.1.).

A partir de la Ley 4/1989, de 27 de marzo, se promulga el Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo, donde se establece el “Catálogo Nacional de Especies Amenazadas”, en el que quedan incluidas aquellas especies cuya protección exija medidas específicas por parte de las Administraciones Públicas. En dicho catálogo, las especies, subespecies o poblaciones consideradas deben estar clasificadas en alguna de las siguientes categorías:

- a) *En peligro de extinción*. Reservada para aquellas cuya supervivencia es poco probable si los factores causales de su actual situación siguen actuando.
- b) *Sensibles a la alteración de su hábitat*. Referida a aquellas cuyo hábitat característico está particularmente amenazado, en grave regresión, fraccionado o muy limitado.
- c) *Vulnerables*. Destinada a aquellas que corren el riesgo de pasar a las categorías anteriores en un futuro inmediato si los factores adversos que actúan sobre ellas no son corregidos.
- d) *De interés especial*. En la que se podrán incluir las que, sin estar contempladas en ninguna de las precedentes, sean merecedoras de una atención particular en función de su valor científico, ecológico, cultural, o por su singularidad.

Dependiendo de las categorías asignadas, la Ley obliga a la redacción de diferentes planes de actuación. Así, las catalogadas como en *peligro de extinción* exigirá la redacción de un Plan de Recuperación, donde se especifiquen las medidas necesarias para eliminar tal peligro, las *sensibles a la alteración del hábitat* exigen un Plan de Conservación del Hábitat, las vulnerables un Plan de Conservación, y las *de interés especial* un Plan de Manejo.

Aunque este catálogo tampoco recoge las especies ya excluidas en el Real Decreto 3181/1980, la ratificación, por parte del Gobierno español, de la Decisión 82/72/CEE del Consejo, de 3 de diciembre de 1981, referente a la celebración del Convenio relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural de Europa (Convenio de Berna), proporciona a dichas especies un marco legal de protección en el ámbito europeo. Este tratado, como su título indica, tiene por objeto fomentar la cooperación entre los Estados signatarios a fin de garantizar la conservación de la flora y de la fauna silves-

tres y de sus hábitats naturales, prestando especial atención a las especies amenazadas de extinción y vulnerables, incluidas las migratorias. Para ello propone la constitución de un Comité permanente, donde se encuentran representados los países firmantes.

El documento incluye cuatro Anexos. Los dos primeros dedicados a las especies de flora y fauna "Estrictamente protegidos" respectivamente, un tercero que incluye la fauna "Protegida" y un cuarto en el que se relacionan los medios y métodos de caza, además de otras formas de explotación prohibidos. Entre las disposiciones que se contemplan en los distintos capítulos, destacan los recogidos en los artículos 4.1. y 7.1., donde se obliga a los Estados miembros a tomar las medidas legales y reglamentarias que sean necesarias para garantizar la conservación de las especies de fauna silvestre enumerada en los Anexos II y III.

Por su parte, el Estatuto de Autonomía de Canarias establece la potestad de la Comunidad Autónoma para ejecutar la legislación del Estado en materia de medio ambiente y conservación de la naturaleza, salvo lo relacionado con la ordenación del territorio, para lo que tiene facultades legislativas plenas. En consecuencia, a través de los Reales Decretos 3153/1983 y 3364/1983, de 2 de noviembre y del Real Decreto 2614/1985, de 18 de diciembre, se produce el traspaso a la Comunidad Autónoma Canaria de la mayor parte de las competencias que, hasta ese momento, habían correspondido al Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza (ICONA), con la excepción de los Parques Nacionales que se gestionan conjuntamente con el Estado.

La actividad legislativa sobre el tema en la Cámara Regional se inicia con la aprobación de la Ley 3/1985, de 29 de julio, de medidas urgentes en materia de urbanismo y de protección de la naturaleza. Con posterioridad fue promulgada la Ley 12/1987, de 19 de junio, de declaración de Espacios Naturales de Canarias, que ampliaba sustancialmente la lista de áreas protegidas en el Archipiélago, al declarar 34 Parques Naturales y 70 Parajes Naturales, al amparo de la Ley estatal de 1975 y del Real Decreto 2676/1977, de 4 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 15/1975, de 2 de mayo, de Espacios Naturales Protegidos. Por otra parte, las Leyes 12/1994, de 19 de diciembre, de Espacios Naturales de Canarias y 13/1994, de 22 de diciembre, de modificación del anexo de la Ley anterior, en parte surgidas como desarrollo de la Ley estatal 4/1989, protege 141 espacios, agrupados en siete categorías y en la que estarán representados los hábitats naturales más significativos del archipiélago: *Parque Natural*, *Parque Rural*, *Reserva Natural Integral*, *Reserva Natural Especial*, *Monumento Natural*, *Paisaje Protegido* y *Sitio de Interés Científico*. Estas Leyes junto con la Ley 9/1999, de Ordenación del Territorio de Canarias quedaron derogadas al entrar en vigor el Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias.

La aparición del Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, viene a ratificar en nuestro territorio la Directiva de Hábitats 92/43/CEE de la Comunidad Europea, al esta-

blecer medidas para garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (Directiva Hábitats) en el ámbito de la CEE. Su finalidad es el mantenimiento o el restablecimiento, en un estado de conservación favorable, de los hábitats naturales y de las especies de fauna y flora silvestres de interés comunitario. Obliga a los países miembros a elaborar una red de áreas protegidas denominada Natura 2000, que quedará conformada por las “Zonas Especiales de Conservación” (ZECs). En ellas se incluirán lugares que alberguen tipos de hábitats naturales que figuren en el Anexo I y de hábitats de especies que figuren en el Anexo II, así como las zonas especiales de protección (ZEPAs) designadas por los Estados miembros con arreglo a las disposiciones de la Directiva 79/409/CEE (Directiva Aves).

Asimismo, muchas especies se han beneficiado de la aplicación de la legislación de caza (Ley 1/1970, de 4 de abril, de Caza y Ley 7/1998, de 6 de julio, de Caza de Canarias), la cual impide los aprovechamientos cinegéticos en ciertas zonas.

Con la publicación de *El Libro Rojo de los Vertebrados Terrestres de Canarias* (MARTÍN et al., 1990) y del *Libro Rojo de los Vertebrados de España* (BLANCO & GONZÁLEZ, 1992) y la redacción del *Libro Rojo de las Aves de España* (MADROÑO et al., 2004), se establecen las categorías y criterios de conservación asignadas a cada especie por la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales) IUCN (1988); GÄRDENFORS *et al.*, (2001); UICN (2001). Estos documentos técnicos, que si bien carecen de rango legal, constituyen una herramienta fundamental de trabajo para la administración pública en el proceso de catalogación de especies amenazadas a nivel estatal y autonómico y han sido elaborados con el propósito de ser instrumentos al servicio de la conservación de nuestra fauna. Su objetivo primordial se centra en presentar, de manera sistemática, el estado de conservación de cada una de las especies que la integran, identificar sus posibles amenazas y sugerir medidas de conservación que garanticen su supervivencia.

Por último, no debemos olvidar que, las diferentes Comunidades Autónomas vienen editando los catálogos de especies que se encuentran amenazadas en sus respectivos territorios y que estos documentos constituyen los instrumentos básicos para la gestión de especies en cada autonomía. Sirva como ejemplo significativo de esta última afirmación la aparición del Decreto 151/2001, de 23 de julio, por el que se crea el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias.

Medidas de conservación propuestas Muchas de las medidas de protección que pueden adoptarse para la conservación de la especie que nos ocupa se enmarcan dentro de estrategias más globales destinadas a la conservación de los hábitats naturales, ya que la destrucción y alteración de los mismos constituyen quizá las principales amenazas que se ciernen sobre nuestro patrimonio natural en su conjunto. No obstante, dentro de estas estrategias generales de conservación pueden arbitrarse algunas medidas de carácter más

específico tendentes a salvaguardar su población en el archipiélago canario. Entre estas medidas, podemos señalar:

- a) Realización de un censo exhaustivo con el fin de poder estimar el tamaño, la evolución y la tendencia de la población de chovas en la isla.
- b) Realización de estudios sobre el impacto de los plaguicidas y otros productos fitosanitarios en la chova piquirroja y otras especies de la fauna autóctona: localización de los principales puntos negros en la isla de La Palma.
- c) Control más estricto de la venta, distribución y uso de plaguicidas y otros productos fitosanitarios, garantizando su disponibilidad pero racionalizando la utilización de los mismos en función del tipo de cultivo y de la superficie que se vaya a tratar. A este respecto, resulta imprescindible la puesta en marcha de campañas de información y concienciación dirigidas a agricultores y otros usuarios acerca de los riesgos y peligros que entraña un uso abusivo e inadecuado de los mismos.
- d) Limitar, en la medida de lo posible, el uso de plaguicidas y fertilizantes que merman considerablemente las condiciones ecológicas para el mantenimiento de las poblaciones de invertebrados hipogeos que constituyen la base de la dieta de la chova.
- e) Ejercer un mayor control sobre el uso de plaguicidas y otros productos fitosanitarios en las principales zonas destinadas al cultivo de la vid en la isla, especialmente durante la época de maduración de la uva.
- f) Creación de una o varias ZEPAS que englobasen las principales colonias de cría, dormideros comunales y zonas de alimentación de la especie en la isla de La Palma.
- g) Control de actividades recreativas potencialmente perjudiciales para este córvido tales como la escalada deportiva, la espeleología y la observación de aves, sobre todo si se practican en las zonas de cría durante el ciclo reproductor.
- h) Protección efectiva de las áreas de nidificación, dormideros comunales y su entorno, dado que la mayoría de los mismos constituyen enclaves utilizados por las chovas para su reproducción y, por lo tanto, resultan imprescindibles para su supervivencia. Las medidas de protección deben evitar su destrucción y alteración.
- i) Control de la proliferación de complejos turísticos y nuevas urbanizaciones, así como de sus infraestructuras asociadas en áreas habitadas por la chova piquirroja. La construcción de éstas en las áreas de nidificación deberían ser evitadas a toda costa, evitando también la urbanización de las zonas de alimentación cercanas a las áreas de nidificación y dormidero.
- j) Intensificar la vigilancia para evitar que la caza furtiva siga afectando a esta especie. Se hace necesario impedir y perseguir la caza de chovas y la destrucción de sus nidos. Al mismo tiempo deberían promoverse campañas de sensibilización y educación de los cazadores para evitar dichos condicionantes.

- k) Aplicación estricta de las sanciones correspondientes, relativas a la protección de esta especie, como por ejemplo, la caza ilegal, el expolio de nido o el mantenimiento de aves en cautividad.
- l) Los actuales modelos de gestión agraria deberían considerar la posibilidad de incentivar los usos agrarios tradicionales respetuosos que conservan la capacidad del suelo para la agricultura a largo plazo así como la conservación de la vida salvaje.
- m) El mantenimiento de la ganadería tradicional extensiva debería incentivarse para permitir el acceso de las chovas a su alimento y en general, para potenciar los usos tradicionales y respetuosos con los suelos y el paisaje.
- n) Considerar el valor ecosistémico de la chova, especialmente como renovador e intercambiador de nutrientes del suelo. En este sentido, podemos destacar el papel de la especie como agente disgregador de los excrementos del ganado en su búsqueda de alimento, en este caso escarabajos y otra fauna coprófaga, además del destacado papel que juega en la renovación y descompactación del suelo, al remover la tierra en busca de sus presas más importantes, los invertebrados hipogeos (larvas de lepidópteros y coleópteros, así como arañas, hormigas y otros artrópodos).
- ñ) El valor específico de la especie como bioindicador de la calidad de los suelos debería ser considerado.
- o) Promover y subvencionar estudios sobre aspectos inéditos de su biología y que podrían tener cierta trascendencia de cara a su conservación.
- p) Promoción de campañas de divulgación específicas en todos los ámbitos sobre la biología, costumbres e importancia de las chovas en la dinámica de los diferentes hábitats insulares, teniendo como objetivo primordial la concienciación de los ciudadanos hacia el respeto por nuestro patrimonio natural.
- q) El valor intrínseco de esta atractiva y carismática especie debería empezar a ser explotado, al igual que en otros países europeos, como símbolo de los sistemas agrícolas y ganaderos tradicionales.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar quiero dar las gracias a los biólogos D. Guillermo Delgado Castro, del Museo de la Naturaleza y el Hombre en S/C de Tenerife, D. Juan Antonio Fargallo Vallejo, del Departamento de Biodiversidad y Biología Evolutiva del Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC) en Madrid, D. Guillermo Blanco Hervás y D. Javier Viñuela Madera, del Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos (CSIC) en Ciudad Real, a D. Jaime Potti Sánchez, de la Estación Biológica de Doñana (CSIC) en Sevilla y al naturalista D. Rubén Barone Tosco, por su constante estímulo y por su entusiasta labor, pro-

porcionándome la mayor parte de la bibliografía utilizada en el presente ensayo. A mis padres, por soportar mis continuas ausencias y desánimos, además de por la paciencia y el apoyo brindados en todo momento. A D. Ramón González Pérez y a D. Rafael García Becerra, por atender con paciencia y amabilidad todas las dudas y discutir muchas de las ideas y datos que aquí se presentan. Finalmente, nada de esto hubiera sido posible sin el amor y el apoyo de mi esposa Mary y mis hijos, Alberto y Diego, quiénes han soportado con humor mis continuas salidas en busca de las chovas.

BIBLIOGRAFÍA

- BAGLIONE, V., (1997). Chova Piquirroja *Pyrrhocorax pyrrhocorax*. En: PURROY, F. J., (coord.). *Atlas de las Aves de España (1975-1995)*. SEO/Bird Life y Lynx Edicions. Barcelona. 482 - 483
- BANNERMAN, D. A., (1963). *Birds of the Atlantic Islands. Vol. 1. A History of the Birds of the Canary Islands and of the Salvages*. Oliver & Boyd. Edinburgh and London. 183 - 186
- BIGNAL, E., (1994). Chough *Pyrrhocorax pyrrhocorax*. In: TUCKER, G. M. & HEATH, M. F., (eds.). *Birds in Europe: their conservation status*. BirdLife International. Cambridge. (BirdLife Conservation Series no. 3). 420 - 421
- BLANCO, J. C. & GONZÁLEZ, J. L., (1992). *Libro Rojo de los Vertebrados de España*. Colección Técnica. ICONA. Madrid. Pág. 505
- BLANCO, G., CUEVAS, J. A. & FARGALLO, J. A., (1991). La población de Chova Piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) en el sureste de Madrid (centro de España). *Ardeola* 38: 91 - 99
- BLANCO, G., (2003). *La Chova Piquirroja en edificios históricos de Segovia: un modelo de conservación del patrimonio natural y artístico*. XIV Premio de Medio Ambiente. Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Segovia. Obra Social y Cultural. 83 pp.
- BOLLE, C., (1854). Bemerkungen über die Vögel der canarischen Inseln. *Journal für Ornithologie* 2: 447 - 462
- COOMBS, F., (1978). *The Crows. A study of the Corvids of Europe*. B. T. Batsford Ltd. London. 129 - 141
- CRAMP, S. & PERRINS, C. M., (1994). *Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. The Birds of the Western Palearctic. Volume VIII. Crows to Finches*. Oxford University Press. 105 - 120
- CULLEN, J. M., GUITON, G. A., HORRIDGE, G. A. & PEIRSON, J., (1952). Birds on Palma and Gomera (Canary Islands). *Ibis* 94: 68 - 84
- DELESTRADE, A., (1998). Distribution and status of the Ethiopian population of the Chough *Pyrrhocorax pyrrhocorax baileyi*. *Bulletin of British Ornithologists' Club* 118 (2): 101 - 105

- DERAMOND, M., (1963). Notes canariennes. *L'Oiseau et R. F. O.* 33 (3/4): 288 - 290
- FARINHA, J. C., (1991). Medidas urgentes para a conservação da Gralha-de-bico-vermelho *Pyrrhocorax pyrrhocorax* em Portugal. *Estudos de Biologia e Conservação da Natureza* 2. SNPRCN. Lisboa. 46 pp.
- GÄRDENFORS, U., HILTON-TAYLOR, C., MACE, G. & RODRÍGUEZ, J. P., (2001). The application of IUCN Red List Criteria at regional levels. *Conservation Biology* 15: 1206 - 1212
- GODMAN, F. D., (1872). Notes on the Resident and Migratory Birds of Madeira and the Canaries. *Ibis* 3 (2): 209 - 224
- GOODWIN, D., (1976). *Crows of the World*. British Museum (Natural History). London. 152 - 156
- GUILLOU, J. J., (1981). Problèmes de la distribution du Crave (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) en Europe occidentale. *L'Oiseau et R. F. O.* 51 (3): 177 - 188
- HAFER, J., (1993). Alpenkrähe *Pyrrhocorax pyrrhocorax*. In: GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & BAUER, K. M., (eds.). *Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 13/III. Passeriformes (4 Teil)*. AULA-Verlag GmbH. Wiesbaden. 1615 - 1652
- IUCN, (1988). *IUCN Red List of Threatened Animals*. International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- JAUME, D., McMINN, M. & ALCOVER, J. A., (1993). Fossil bird from the Bujero del Silo, La Gomera (Canary Islands), with a description of a new species of Quail (Galliformes: Phasianidae). *Bol. Mus. Mun. Funchal*, Sup. N° 2: 147 - 165
- KOENIG, A., (1890). Ornithologische Forschungsergebnisse einer Reise nach Madeira und den Canarischen Inseln. *Journal für Ornithologie* 38: 257 - 488
- LOVARI, S., (1977). *Prime osservazioni sulla biologia del Gracchio Corallino nel Parco Nazionale d'Abruzzo*. In: S.O.S.-Fauna. WWF-Italia. 189 - 213
- MADROÑO, A., GONZÁLEZ, C. & ATIENZA, J. C., (eds.) (2004). *Libro Rojo de las Aves de España*. SEO/BirdLife. Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid. 361 - 362
- MARTÍN, P. & CARDONA, A., (1989). *Avifauna Canaria (IV). Aves de Laurisilva y Pinar*. Excmo. Cabildo Insular de Gran Canaria. 99 - 105
- MARTÍN, A., HERNÁNDEZ, E., NOGALES, M., QUILIS, V., TRUJILLO, O. & DELGADO, G., (1990). *El Libro Rojo de los Vertebrados Terrestres de Canarias*. Caja General de Ahorros de Canarias. Santa Cruz de Tenerife. 67 - 68
- MARTÍN, A. & LORENZO, J. A., (2001). *Aves del archipiélago canario*. Francisco Lemus, Editor. La Laguna. 600 - 602
- MEADE-WALDO, E. G. B., (1889). Further notes on the Birds of the Canary Islands. *Ibis* 6 (1): 503 - 520

- MONAGHAN, P., BIGNAL, E., BIGNAL, S., EASTERBEE, N. & McKAY, C. R., (1989). The distribution and status of the Chough in Scotland in 1986. *Scottish Birds* 15: 114 - 118
- MONAGHAN, P., (1989). The background to Chough studies in Britain. In: BIGNAL, E. & CURTIS, D. J., (eds.). *Choughs and Land-use in Europe*. Scottish Chough Study Group. Argyll. 4 - 8
- MOMPÓ, V., (1876). Catálogo de las aves de Tenerife. *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural* 5: 241 - 258
- PAIS, J. L. & GARCÍA, R., (2000). Contribución al estudio del espectro alimentario de *Pyrhacorax pyrrhacorax barbarus* durante la estación invernal en la isla de La Palma: primeros datos para las Islas Canarias. *UNED La Palma* 6: 27 - 37
- RANDO, J. C. & LÓPEZ, M., (1996). Un nuevo yacimiento de vertebrados fósiles en Tenerife (Islas Canarias). 7th International Symposium on Vulcanospeleology 1: 171 - 173
- RANDO, J. C., RODRÍGUEZ, A. C., PAIS, F. J., NAVARRO, J. F. & MARTÍN, E., (1996). Los restos de aves del yacimiento arqueológico de El Tendal (La Palma, Islas Canarias). *El Museo Canario* 51: 87 - 102
- RANDO, J. C., LÓPEZ, M. & JIMÉNEZ, M. C., (1997). Bird Remains from the Archaeological Site of Guinea (El Hierro, Canary Islands). *International Journal of Osteoarchaeology* 7: 298 - 302
- SNOW, D. W. & PERRINS, C. M., (1998). *The Birds of the Western Palearctic. Concise Edition. Volume 2. Passerines*. Oxford University Press. 1466 - 1468
- TELLERÍA, J. L., ASENSIO, B. & DÍAZ, M., (1999). *Aves Ibéricas II. Paseriformes*. J. M. Reyero Editor. Madrid. 168 - 169
- TRISTAM, H. B., (1890). Notes on the Island on Palma in the Canary Group. *Ibis* 6 (2): 67 - 76
- TRUJILLO, D., (1989). Chova Piquirroja (*Pyrhacorax pyrrhacorax*). *Noticiario Ornitológico. Ardeola* 36 (2): 258
- UICN, (2001). *Categorías y Criterios de la Lista Roja de la UICN: Versión 3.1*. Comisión de Supervivencia de Especies de la UICN. UICN, Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido.
- VOLSØE, H., (1951). The Breeding Birds of the Canary Islands I. Introduction and Synopsis of the Species. *Vidensk. Meddr. dansk. naturh. Foren.* 113: 73 - 75
- ZÚÑIGA, J. M., (1989). An Integral Study of the Chough in Andalucía (S. Spain) from 1978 to 1985. In: BIGNAL, E. & CURTIS, D. J. (eds.). *Choughs and Land-use in Europe*. Scottish Chough Study Group. Argyll. 65 - 69

RELACIÓN DE DISPOSICIONES LEGALES (POR ORDEN CRONOLÓGICO)

Normativa comunitaria

- *DIRECTIVA 79/409/CEE DEL CONSEJO, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres.* Diario Oficial núm. L 103, de 25 de abril de 1979.
- *DECISIÓN 82/72/CEE DEL CONSEJO, de 3 de diciembre de 1981, referente a la celebración del Convenio relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural de Europa (Convenio de Berna).* Diario Oficial núm. L 38, de 10 de febrero de 1982.
- *DIRECTIVA 85/411/CEE DE LA COMISIÓN, de 25 de julio de 1985, por la que se modifica la Directiva 79/409/CEE del Consejo, relativa a la conservación de las aves silvestres.* Diario Oficial núm. L 233, de 30 de agosto de 1985.
- *DIRECTIVA 92/43/CEE DEL CONSEJO, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.* Diario Oficial núm. L 206, de 22 de julio de 1992.
- *DIRECTIVA 97/49/CEE DE LA COMISIÓN, de 29 de julio de 1997, por la que se modifica la Directiva 79/409/CEE del Consejo, relativa a la conservación de las aves silvestres.* Diario Oficial núm. L 223, de 13 de agosto de 1997.

Legislación nacional

- *LEY 1/1970, de 4 de abril, de Caza.* BOE núm. 82, de 6 de abril de 1970.
- *DECRETO 2573/1973, de 5 de octubre, por el que se protegen determinadas especies de animales salvajes y se dictan las normas precisas para asegurar la efectividad a esta protección.* BOE núm. 250, de 18 de octubre de 1973.
- *LEY 15/1975, de 2 de mayo, de espacios naturales protegidos.* BOE núm. 107, de 5 de mayo de 1975.
- *REAL DECRETO 2676/1977, de 4 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento para la aplicación de la Ley 15/1975, de 2 de mayo, de Espacios Naturales Protegidos.* BOE núm. 258, de 28 de octubre de 1977.
- *REAL DECRETO 3181/1980, de 30 de diciembre, por el que se protegen determinadas especies de la fauna silvestre y se dictan las normas precisas para asegurar la efectividad de esta protección.* BOE núm. 56, de 6 de marzo de 1981.
- *REAL DECRETO 1358/1983, de 20 de abril, por el que se aprueban las normas de traspaso de funciones y servicios del Estado a la Comunidad Autónoma de Canarias y funcionamiento de la Comisión Mixta prevista en la disposición transitoria cuarta de su Estatuto de Autonomía.* BOE núm. 126, de 27 de mayo de 1983.

- *REAL DECRETO 3153/1983, de 2 de noviembre, sobre traspaso de funciones y servicios del Estado a la Comunidad Autónoma de Canarias en materia de estudios de ordenación del territorio y medio ambiente.* BOE núm. 309, de 27 de diciembre de 1983.
- *REAL DECRETO 3364/1983, de 2 de noviembre, sobre traspaso de funciones y servicios del Estado a la Comunidad Autónoma de Canarias en materia de medio ambiente.* BOE núm. 25, de 30 de enero de 1984.
- *REAL DECRETO 2614/1985, de 18 de diciembre, sobre traspaso de funciones y servicios de la Administración del Estado a la Comunidad Autónoma de Canarias en materia de conservación de la naturaleza.* BOE núm. 13, de 15 de enero de 1986.
- *REAL DECRETO 1497/1986, de 6 de junio, por el que se establecen medidas de coordinación para la conservación de especies de fauna y sus hábitats, ampliándose la lista de especies protegidas en todo el territorio nacional.* BOE núm. 173, de 21 de julio de 1986.
- *INSTRUMENTO de ratificación del Convenio relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural en Europa, hecho en Berna el 19 de septiembre de 1979.* BOE núm. 235, de 1 de octubre de 1986.
- *ANEJOS II y III del Convenio relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural en Europa, hecho en Berna el 19 de septiembre de 1979.* BOE núm. 136, de 7 de junio de 1988.
- *LEY 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres.* BOE núm. 74, de 28 de marzo de 1989.
- *REAL DECRETO 1095/1989, de 8 de septiembre, por el que se declaran las especies objeto de caza y pesca y se establecen normas para su protección.* BOE núm. 218, de 12 de septiembre de 1989.
- *REAL DECRETO 439/1990, de 30 de marzo, por el que se regula el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas.* BOE núm. 82, de 5 de abril de 1990.
- *REAL DECRETO 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establece medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.* BOE núm. 310, de 28 de diciembre de 1995.
- *LEY 40/1997, de 5 de noviembre, sobre reforma de la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres.* BOE núm. 266, de 6 de noviembre de 1997.
- *LEY 41/1997, de 5 de noviembre, por la que se modifica la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres.* BOE núm. 266, de 6 de noviembre de 1997.
- *REAL DECRETO 1193/1998, de 12 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.* BOE núm. 151, de 25 de junio de 1998.

- *ORDEN de 10 de marzo de 2000 por la que se incluyen en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas determinadas especies, subespecies y poblaciones de flora y fauna y cambian de categoría y se excluyen otras especies ya incluidas en el mismo.* BOE núm. 72, de 24 de marzo de 2000.

Legislación autonómica

- *LEY 12/1994, de 19 de diciembre, de Espacios Naturales de Canarias.* BOC núm. 157, de 24 de diciembre de 1994.
- *LEY 13/1994, de 22 de diciembre, de modificación del anexo de la Ley de Espacios Naturales de Canarias.* BOC núm. 157, de 24 de diciembre de 1994.
- *LEY 7/1998, de 6 de julio, de Caza de Canarias.* BOC núm. 86, de 15 de julio de 1998.
- *LEY 9/1999, de 13 de mayo, de Ordenación del Territorio de Canarias.* BOC núm. 61, de 14 de mayo de 1999.
- *DECRETO LEGISLATIVO 1/2000, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias.* BOC núm. 60, de 15 de mayo de 2000.
- *DECRETO 151/2001, de 23 de julio, por el que se crea el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias.* BOC núm. 97, de 1 de agosto de 2001.