

EL ALIMOCHE COMÚN (*Neophron percnopterus*) EN LA COMUNIDAD DE MADRID: DISTRIBUCIÓN HISTÓRICA, ESTATUS Y FENOLOGÍA

Francisco Javier ORTEGA¹
Blas MOLINA²
Félix MARTÍNEZ³

⁽¹⁾ Plza. San Juan de Covas 1
28925 Alcorcón (Madrid)
javier.ortega@pme.meh.es

⁽²⁾ SEO/BirdLife
C/ Melquiades Biencinto 34
28053 Madrid
bmolina@seo.org

⁽³⁾ C/ Jesús 2
28300 Aranjuez (Madrid)
fmolivas@terra.es

A. F. Bernis, A. Noval, F. Rodríguez de la Fuente y J. A. Valverde

INTRODUCCIÓN

El Alimoche Común (*Neophron percnopterus*) o *buitre sabio* — como lo llamaba Félix Rodríguez de la Fuente—, ha sido el más olvidado y menos estudiado de los buitres europeos, a pesar de ser un ave muy conocida y bien distribuida, poseyendo a su vez de una gran variedad de nombres vernáculos a lo largo de nuestra geografía (*abanto*, *águila blanca*, *borreguero*, *buitre blanco*, *blanquillo*, *maría blanca*, *moñiguero*, *quebrantahuesos blanco*, etc.; Fernández y Fernández Arroyo 1994, 2006; Bernis 1995), que reflejan claramente su comportamiento y su plumaje tan llamativo. Mientras que las otras carroñeras mayores (*quebrantahuesos* y *buitres leonado* y *negro*) han gozado de numerosos estudios y seguimientos, aunque también han sido más perseguidas y codiciadas, el Alimoche Común ha pasado más desapercibido y pocos son los autores que le han dedicado profusamente algún estudio y seguimiento, y raras son las citas que nos descubren su antigua distribución y abundancia en pasadas épocas.

Es el buitre más pequeño de España y de Europa (Díaz *et al.* 1996; Donázar 1993, 1997); estival y generalmente migrador, aunque con escasos invernantes y con poblaciones insulares (Baleares, Canarias y Cabo Verde) de carácter sedentario (Cramp y Simmons 1980; Del Hoyo 1994). Las poblaciones occidentales (ibéricas y del sureste de Francia) migran por el estrecho de Gibraltar, para pasar el invierno en el África

RESUMEN

El Alimoche Común, recientemente extinguido como reproductor en la Comunidad de Madrid, no había sido objeto de estudio hasta ahora en esta zona y se dispone de escasa información sobre su antigua distribución y de cómo ha llegado a extinguirse. Por vez primera, se intenta estudiar su evolución poblacional en Madrid, consultando y recopilando información dispersa y de diferentes fuentes, para mostrar una aproximación a su antigua distribución como nidificante y exponer las posibles causas de su extinción a finales del siglo XX. También se han recopilado y analizado las citas

ca subsahariana, entre Mauritania y Malí (Meyburg *et al.* 2004). En nuestro país mantiene la mayor población europea, con unas 1.500 parejas estimadas en 2000 (Del Moral y Martí 2002). Aún así, la población muestra una tendencia desfavorable en toda Europa, con un declive de hasta el 50% en el ámbito regional en las últimas décadas, por lo que está evaluado como “En Peligro” y con criterio SPEC 3 (BirdLife 2004). En el ámbito nacional, el Alimoche Común ha sufrido un descenso del 25% de sus poblaciones entre 1987 y 2000 (Del Moral y Martí 2002; Donázar 2004). En la Comunidad de Madrid, al igual que en otras áreas de España, ha visto extinguirse en las últimas décadas sus menegadas poblaciones y el declive, debido probablemente a causas humanas, ha sido más acusado que el de los otros buitres (Del Moral y Martí 2002; Donázar 2004).

autor: F. Javier Ortega

actuales, como ave de paso escasa, contribuyendo a conocer su fenología migratoria en la Comunidad de Madrid y analizando posibles asentamientos, presentes y futuros, en zonas y épocas adecuadas de nuestra región.

PALABRAS CLAVE: estatus, revisión histórica, distribución, evolución poblacional, fenología, conservación.

Esta especie está considerada como “De Interés Especial” en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (B.O.E.1990) y “En Peligro” en el Libro Rojo de las Aves de España (Donázar 2004). En la Comunidad de Madrid está considerada extinguida como reproductora (De la Puente *et al.* 2004) y está incluida en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas con la categoría de “En Peligro de Extinción” (B.O.C.M. 1992).

Después de su desaparición como reproductora a finales del siglo XX, utiliza nuestra región como corredor migratorio en sus viajes hacia los lugares de cría situados en la meseta norte y el noreste de España (Del Moral y Martí 2002). Aunque es un ave rara en paso migratorio se le observa anualmente con cierta regularidad en nuestra región, con posibilidad de algún asentamiento presente y futuro (De la Puente *et al.* 2004).

En la Comunidad de Madrid, objeto de este estudio, al igual que en resto de España, solo a partir de las tres últimas décadas del siglo pasado se ha comenzado a estudiar su evolución y conocer su estatus poblacional y comportamiento migratorio (Martínez 1987). Las primeras estimaciones nacionales se deben a Bernis (en Bijleveld 1974), que cifra en 600-1.000 parejas a principios de los años sesenta del siglo pasado, y en la siguiente década, tanto Garzón (1977) como Noval (1975) elevan la población a unas 2.000 parejas (De Juana 1989). Sólo ha sido censado dos veces en el ámbito nacional: el primer censo estimaba entre 1.096 y 1.134 parejas en 1988 y tan sólo una pareja en la Comunidad (Perea *et al.* 1990a, 1990b), y el segundo, realizado en el año 2000 con mayor cobertura y esfuerzo, dio como resultado 1.350-1.500 parejas en España y que considera la especie ya extinta en nuestra región (Del Moral y Martí 2002).

En el presente estudio, por primera vez se intenta hacer una revisión sobre la evolución de su población en la Comunidad de Madrid, desde el siglo XIX hasta su total extinción como reproductor, a finales de los años 80 del pasado siglo, analizando el declive poblacional y exponiendo y analizando sus posibles causas. También, a pesar de la escasez de citas recientes, se ofrecen datos de su fenología y distribución actual.

MATERIAL Y MÉTODOS

El presente trabajo se ha dividido en dos grandes partes: una primera revisión histórica en la que se intenta reflejar su antigua distribución y abundancia en nuestra región, desde el siglo XIX hasta su extinción como nidificante a finales del XX; y una segunda parte en la que se refleja su estatus actual y fenología migratoria o distribución temporal de las observaciones.

Se ha reunido y analizado la información, tanto publicada como inédita, que había sobre la especie. No obstante, se reconocen las diversas lagunas y limitaciones en el estudio de esta ave y la escasez de citas donde se muestre su verdadera abundancia y distribución en el pasado, pues existe la posibilidad de que existan otras fuentes no tratadas o a las que no se ha podido acceder. Se han buscado y reunido trabajos científicos publicados, de manera dispersa y a veces de difícil acceso en libros, revistas, anuarios (De la Puente *et al.* 1997, 1998, 1999, 2003, 2004, 2005; Bermejo *et al.* 2000, 2001, 2002), y separatas ornitológicas en diversas bibliotecas públicas y privadas (SEO/BirdLife, Museo Nacional de Ciencias Naturales, Dirección General para la Biodiversidad y Centro de Documentación Ambiental del MIMAM). Además se han solicitado a ornitólogos de la región y de otros lugares, observaciones y datos inéditos mediante encuestas personales y anuncios en revistas naturalísticas de prestigio (*Quercus*), en diversos foros ornitológicos y contactos con conocedores de la especie, a fin de determinar su estatus actual, para elaborar y reflejarlo en los diversos mapas de este estudio.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Distribución histórica y evolución

A pesar de la poca bibliografía concreta sobre el alimoche, las primeras menciones publicadas, aunque escasas y poco precisas remiten a mediados del siglo XIX. Así, la primera mención somera se debe a De la Paz Graells que en su catálogo de aves lo incluye como perteneciente al área de Madrid

y sierra del Guadarrama, pero sin especificar sitios (De la Paz Graells 1852). Años más tarde Castellarnau (1877), en su estudio sobre las aves en la vertiente segoviana de la sierra de Guadarrama (La Granja de San Ildefonso y alrededores de Valsaín) y que alude a De la Paz Graells, menciona la cría de varias parejas en las rocas y escarpes inaccesibles de la sierra, aunque insinúa, erróneamente, que “pasa el invierno en la meseta castellana”.

En la primavera de 1879, tiene lugar una expedición cinegético-científica por España del príncipe Rodolfo de Austria junto al naturalista Alfredo Brehm (De Urquijo 1989) en donde afirmaban que el *alimoche* o *quebrantahuesos*, como algunos paisanos lo denominaban, “es la más rapaz más común y extendida por todas las partes, desde las altas sierras hasta la orilla del mar y se adentra, adaptándose muy bien, hasta las afueras de las poblaciones, corrales y casas de pueblos para aprovechar los desperdicios y excrementos...” y lo vieron, aunque nunca numeroso, en todos los sitios y por todas las regiones. Lo citan como habitual en la sierra de Gredos, donde también ven a un adulto de Quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*). También Brehm, en un primer viaje anterior por España, ve un alimoche en enero de 1857 cerca de la ciudad de Toledo y anota que suele quedar alguno en invierno por Andalucía. Ya en la madrileña sierra de Guadarrama observan a varios alimoches junto a otros buitres, sobre unas buitreras a espaldas de El Escorial (monte Abantos) y en la vertiente abulense de la sierra de Malagón ven, además de buitres leonados y quebrantahuesos, a un adulto alimentando a la cría en un nido accesible del risco Peña Blanca (Peguerinos) y donde capturan al pollo. También en los alrededores de la capital madrileña ven un alimoche posado al norte de la ciudad y varios ejemplares por la Casa de Campo y ribera del río Manzanares; asimismo observan varios individuos volar junto a otros buitres en el monte de El Pardo, en sus idas y venidas a la Sierra (¿La Pedriza?), reflejando así, por vez primera en nuestra región, su amplia distribución y relativa abundancia (De Urquijo 1989).

Arévalo y Baca (1887) lo cita en su libro sobre las aves de España, en la sierra del Guadarrama, en donde lo observa, y haciendo referencia también a De la Paz Graells y Castellarnau.

Unos años más tarde, en mayo de 1891, Chapman y Buck en otra expedición cinegética lo observan en el centro de España, pero sólo lo mencionan en el macizo de Gredos, donde anidaban un par de parejas, ocasionalmente en árboles (*sic*) junto a una colonia de buitres leonados y donde incluso ven también a un adulto quebrantahuesos sobre el circo del Almanzor. También, aunque no lo especifican, mencionan a un cazador que vio un quebrantahuesos comiendo en El Pardo (Chapman y Buck 1893, 1910).

Se hace aquí notar, que si bien es una revisión específica del Alimoche (*Neophron*), se han incluido unas citas del Quebrantahuesos (*Gypaetus*), para reseñar que los autores conocían y sabían diferenciar ambas especies, pues en algunas zonas se les denominaba indistintamente. Sobre el nombre de *abanto* o *quebrantahuesos* que antiguamente se le daba al Alimoche —y que en algunas partes de nuestra geografía todavía se le llama así—, se debe señalar que el vernáculo *abanto* se usa indistintamente para el Alimoche como para el Buitre, aunque también hace referencia al Quebrantahuesos (véase Bernis 1995; Ortega y Molina 2005).

Ya en el siglo XX, las primeras menciones en nuestra región aparecen en algunos catálogos de aves que hacen referencia a listas anteriores y de otros autores. Así, Gil Lletget (1945) lo cita sin más en Madrid, aunque da algún dato de fenología y migración y resume citas de otros autores anteriores, como Witherby, Castellarnau y Lilford, donde citan que criaba cerca de Aranjuez, en Guadarrama, Gredos y sur de Ávila (Candeleda). También se menciona vagamente en escasos artículos y censos de Bernis en 1935 sobre la común cría de alimoche en el valle del Manzanares, entre la Marañososa y Vaciamadrid (Bernis 1981).

Después del obligado paréntesis de finales de los años treinta y cuarenta, es a partir de mediados de los cincuenta, y sobre todo, al fundarse la Sociedad Española de Ornitología cuando aumentan los estudios y publicaciones sobre ésta y otras aves, encabezados por dos pioneros en la ornitología, Valverde y Bernis, ya más detallados y circunscritos a revistas científicas de pujante solvencia (*Ardeola*, *Munibe*). Así, Valverde (1956) lo cita como común y conocido en el cen-

tro de España, sobre todo en la meseta castellana y lo menciona criando aún por Valladolid, y remitiendo a autores ya citados anteriormente, como nidificante también en el Guadarrama y Gredos (Castellarnau y Witherby). Aunque todavía bien distribuido, y conocido por más autores — Rodríguez de la Fuente, Garzón, Araujo, etc.—, ya se vaticina su declive, pues desde 1953 empiezan a funcionar las Juntas Provinciales de Extinción de Animales Dañinos y Protección de la Caza. Debido a estas Juntas en casi una década, hasta 1961, varias decenas de miles de aves rapaces y sus puestas, de entre ellas un millar de *buitres*, sucumben, indemnizados por la administración y por el uso de venenos, y en donde seguramente muchos alimoches estarían incluidos (De Juana 1989; Perea *et al.* 1990a; Paulos 2000).

Es a partir de los años setenta del pasado siglo, y ya con todas las rapaces diurnas y nocturnas protegidas por ley, cuando se inician estudios sobre la biología y distribución del alimoche en España y en nuestra región (Araujo 1974; Garzón 1974; Arroyo 1977). De esta forma, se puede ya determinar la existencia de dos núcleos distintos: uno estaría localizado en la zona de la sierra del Guadarrama y otro en los cursos bajos de los ríos Jarama y Manzanares (figura 1).

En el Guadarrama suroccidental (sierra de Malagón y Alto Alberche), Araujo en un estudio sobre las falconiformes en los límites de las provincias de Madrid, Segovia y Ávila y en seis años de estudio (1968-1973), sólo lo ve en tres ocasiones, y en época de posible migración, no nidificando en la zona y considerándolo como poco abundante en la sierra (Araujo 1974).

Y en otra zona próxima, se sabe por referencias que hasta principio de los años setenta el alimoche, muy escaso ya en la sierra de Guadarrama, todavía criaba con al menos una pareja (¿la última?) en La Pedriza de Manzanares El Real, junto a una pequeña buitrera, y que unos montañeros cogieron un pollo del nido (¿el último?), aunque pudo ser rescatado y criado en cautividad y posteriormente liberado por un joven naturalista del Club de Linces de Adena (Ángel L. Álvarez), el cual incluso hizo fotografías del pollo en cautividad. Dicho ejemplar, al liberarlo volvió a sobrevolar la

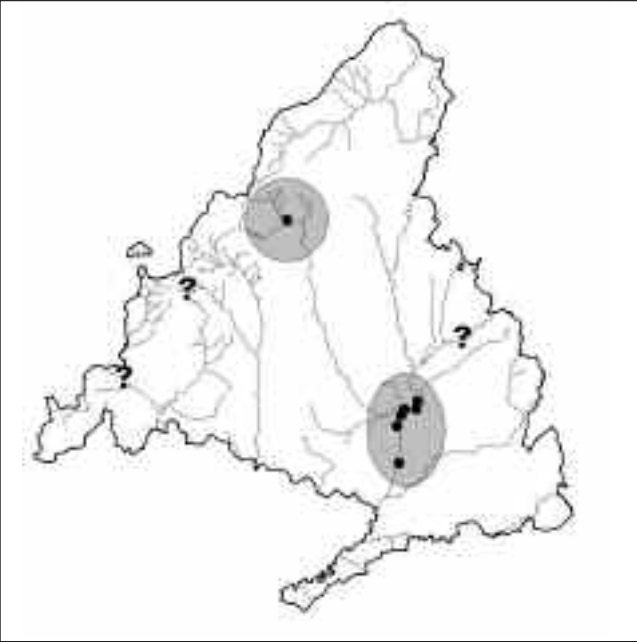


Figura 1. Distribución aproximada del Alimoche Común a mediados del siglo XX en la Comunidad de Madrid. Se indican con un interrogante las zonas donde no hay indicios suficientes que confirmen que la especie criara.

zona antes de desaparecer de allí definitivamente. A partir de ahí, y según J. Benítez, sólo excepcionalmente se le veía por dicha sierra (Fernández y Fernández-Arroyo 1975).

En la zona oeste de la Comunidad, en las últimas estribaciones de la sierra de Guadarrama, por la zona de Las Cabrerías de San Martín de Valdeiglesias, los pastores de la zona comentaban que se veían alimoches en la zona con frecuencia, aunque no se tiene constancia de su cría. Podrían ser ejemplares procedentes de una pareja, desaparecida a finales de los ochenta en la abulense Tierra de Pinares (Cebreros), limítrofe con Madrid y que acompañaban a los buitres leonados asentados en la zona (J. M. Traverso com. pers.).

En la depresión del Tajo, Garzón lo encuentra como nidificante regular, pero sin citar las parejas, desde 1967 hasta 1971 en los cantiles yesíferos del bajo Manzanares (Garzón 1973). Y cerca de esa misma zona, también se cita a media-

dos de los setenta como nidificante escaso, una pareja que se instala en 1976 en un cantil del curso bajo del río Jarama, cerca de Rivas-Vaciamadrid, sin duda en El Piul, aunque su presencia ya se conocía anteriormente en una zona próxima, refiriéndose quizás a la anterior zona (Arroyo 1977). También en los cortados de La Marañososa, entre Gózquez de Abajo y San Martín de la Vega, se filmaron escenas con alimoche en los años setenta para la serie *El Hombre y la Tierra* de Félix Rodríguez de la Fuente (Domínguez *et al.* 1993). La diferente información recopilada sugiere que habría un núcleo principal de nidificación ubicado en los cortados yesíferos de los cursos balos del Manzanares y del Jarama, que abarcaría desde El Piul (Rivas-Vaciamadrid) hasta Gózquez de Abajo (San Martín de la Vega), donde llegaron a estar asentadas hasta cinco parejas en los años sesenta del siglo pasado (tabla I y 2; F. Martínez datos propios). En 1980 se encontró un alimoche momificado bajo una sima de la Peña del Circo en los cortados de La Marañososa (F. Martínez datos propios). Incluso se le veía alimentarse en el cercano vertedero de Valdemingómez hasta mediados de los años ochenta (Fernández 1985).

Tanto la bibliografía consultada como las referencias orales de lugareños, pastores y agricultores de la zona, mencionan en las observaciones diferente topónimos de la zona y lo consideraban muy común: El Piul, La Marañososa, La Carrascosa, Los Conejos, Casa Eulogio, Presa del Rey, Cerro Coberteras, cortados del Tío Terol, El Campillo, etc. (F. Martínez datos propios).

Lugar	Guardería (1960)	Garzón (1971)	Arroyo (1975-1976)	F. Martínez (datos propios; 1981-1988)	1989
La Marañososa	1	1?	–	–	–
Presa del Rey-Coberteras	1	1	1	–	–
Los Conejos-Casa Eulogio	1	–	–	–	–
El Piul sur-El Campillo	1	–	–	–	–
El Piul este	1	1	1	1	1
Total	5	3-2	2	1	1

Tabla 1. Número de parejas nidificantes de Alimoche Común estimadas para los cortados que van desde Rivas-Vaciamadrid a Gózquez de Abajo. Se indica la fuente de la información y los años a los que se refiere la estima.

Años	El Piul este	El Piul sur	La Marañososa	Presa del Rey	Los Conejos	Total
1960-1965	I	I	I	I	I	5
1967-1971	I	I	I	I	–	4
1975-1976	I	–	–	I	–	2
1987-1988	I	–	–	–	–	1

Tabla 2. Evolución aproximada de las cinco parejas estimadas para los cortados que van desde Rivas-Vaciamadrid a Góquez de Abajo.

Más al sur de este núcleo, en los cortados desde San Martín de la Vega hasta Titulcia, también debió criar el alimoche; así un viejo paisano conocía la cría de la especie en los cortados al otro lado del Jarama frente al carrizal de Las Minas (cerros del Pingarrón), aunque no recordaba la fecha y sí una o varias parejas, y los llamaban *quebrantabuesos* (J. de la Puente com. pers.).

Últimas reproducciones

Ya a principios de los años ochenta, en el censo para el atlas provisional de aves de Madrid, y sobre zonas superiores a 1.000 m (sierra de Guadarrama y Somosierra), no se encuentra indicio de nidificación del alimoche, por lo que lo dan como especie extinta en la sierra, aunque se le conocía como nidificante escaso desde antaño y se achaca su desaparición al uso de venenos, alteración del hábitat y la escasez de alimento. No obstante, se observa en migración por el valle de la Fuenfría en Cercedilla (Delibes *et al.* 1983; Heredia *et al.* 1985).

En el primer censo de alimoche realizado en España a finales de los ochenta (1987-1988), se constata su desaparición del área de la sierra de Guadarrama y se estima que habrían desaparecido desde la década anterior dos parejas en Madrid, con un nido expoliado en 1979, y donde sólo subsistiría, pero ya sin criar en 1988, la pareja de los cortados del río Jarama (Perea *et al.* 1990a).

Finalmente, en la realización del primer atlas de las aves nidificantes de Madrid, no fue detectada en los censos de 1988-1989, aunque se menciona su cría en el bajo Jarama hasta finales de los ochenta (Díaz *et al.* 1994).

EL ALIMOCHE COMÚN EN LA COMUNIDAD DE MADRID

Año	N.º de pollos volados
1984	2
1985	1
1986	2
1987	2
1988	0
1989	No cría

Tabla 3. Número de pollos que llegaron a volar de la última pareja que crió en la provincia de Madrid en los cortados de El Piul de Rivas-Vaciamadrid (F. Martínez datos propios).

En la zona del sureste, antaño con una alta densidad de alimoche (3-5 parejas en 20 km²), parecía desaparecido en 1979, por la caza, molestias y utilización del veneno, y en donde hubo dos parejas hasta finales de los setenta, sólo algún raro ejemplar visitaba los cortados; pero en 1981 volvió a criar allí. Así, la última pareja madrileña crió en el cantil yesífero de El Piul (Rivas-Vaciamadrid), de la

que se tomaron incluso datos sobre parámetros reproductivos, con un gran éxito reproductor y disponibilidad alimenticia, pues volaron 10 pollos desde 1981 hasta 1987, con una productividad de 1,40 y una tasa de vuelo de 1,75 (tabla 3; Sáez 1984; Martínez 1984; F. Martínez datos propios).

El último año que crió el Alimoche en la Comunidad de Madrid fue en 1987. El 25 de abril y el 16 de mayo se observa la pareja incubando (F. Martínez y J. Marchamalo datos propios). Al año siguiente, sólo se vio un alimoche en época apropiada. El último año se anillaron los pollos y uno de los adultos podría haber muerto durante la migración o el viaje hacia África en la invernada 1987-1988, pues en 1988 sólo se observó a uno de los adultos en la zona (J. Marchamalo com. pers.). En 1989 sólo se detectó un ejemplar varias veces al inicio de la primavera (F. Martínez datos propios) y supuso el año de su desaparición como reproductor en la Comunidad de Madrid (figura 2). En el segundo censo nacional de 2000, el alimoche se considera ya extinto como reproductor en la Comunidad, con el último territorio ya abandonado desde el anterior censo, al igual que el núcleo cercano de Tierra de Pinares (Del Moral y Martí 2002).

Si tenemos en cuenta los datos recopilados previos a su extinción, se podría considerar una población mínima de 8-10 parejas a mediados del siglo XX. No obstante, no se han obtenido datos fiables que demuestren que otras zonas apro-

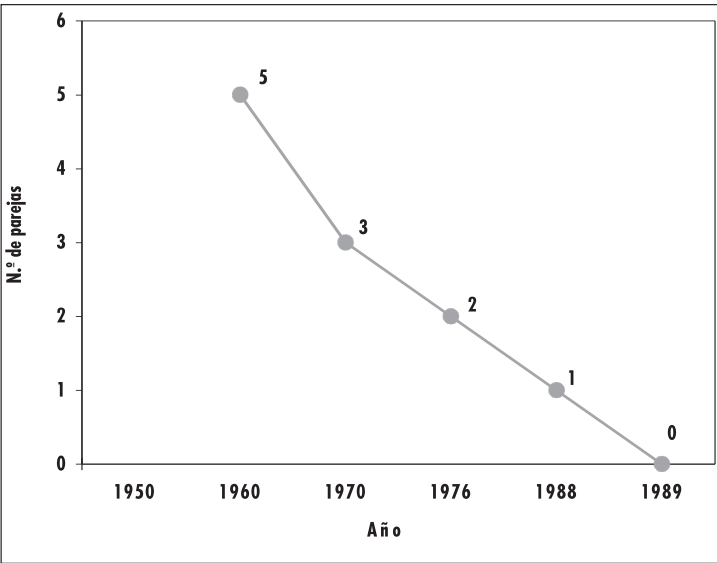


Figura 2. Evolución de la última población del sureste madrileño hasta su desaparición.

piadas de la sierra y del sur de la región albergaran alguna pareja más, como la sierra de La Cabrera, El Escorial y cortados del Tajo y Henares (tabla 4).

Por último, indicar que no existen datos de alimoche para el valle del río Henares, aunque sí hay hábitat apropiado y en donde hay constancia de nidificación de varias especies de rapaces rupícolas que a menudo lo hacen en los mismos ambientes (J. Prieto com. pers.). Solamente se conoce la pérdida de un territorio en Humanes-Alarilla, ya en la provincia de

Área de reproducción	N.º parejas
Cortados de Rivas-Vaciamadrid a Gótzquez de Abajo	5
Cortados de San Martín de la Vega-Titulcia	2
Sierra de Guadarrama-La Pedriza	1-2
Las Cabreras (San Martín de Valdeiglesias)	0-1
Cortados del río Henares	0-1
El Escorial	0-1
Total	8-12

Tabla 4. Estimación de la población de Alimoche Común a mediados del siglo XX en Madrid.

Guadalajara, a algo más de 20 km de la provincia de Madrid, que crío a finales de los años ochenta y desapareció a principios de los noventa (grupo Dalma com. pers.). Tampoco se conocen datos fidedignos de reproducción en la Sierra Norte madrileña, aunque sí se sabe que criaba alguna pareja en la vecina sierra de Ayllón y la más cercana a la Comunidad de Madrid desapareció a finales de los ochenta del siglo pasado en el Alto Sorbe (grupo Dalma com. pers.). Sin embargo, en 2004 se observó una pareja en época adecuada que bajaba a alimentarse de excrementos de ganado vacuno entre los términos de El Cardoso de la Sierra en Guadalajara y La Hiruela en Madrid (grupo Dalma com. pers.).

Causas de su extinción

El alimoche a pasado de ser una especie con una relativa abundancia en el pasado a desaparecer como reproductora en nuestra región. En el ámbito nacional ha sufrido un descenso del 25% de sus poblaciones entre 1987 y 2000 (Del

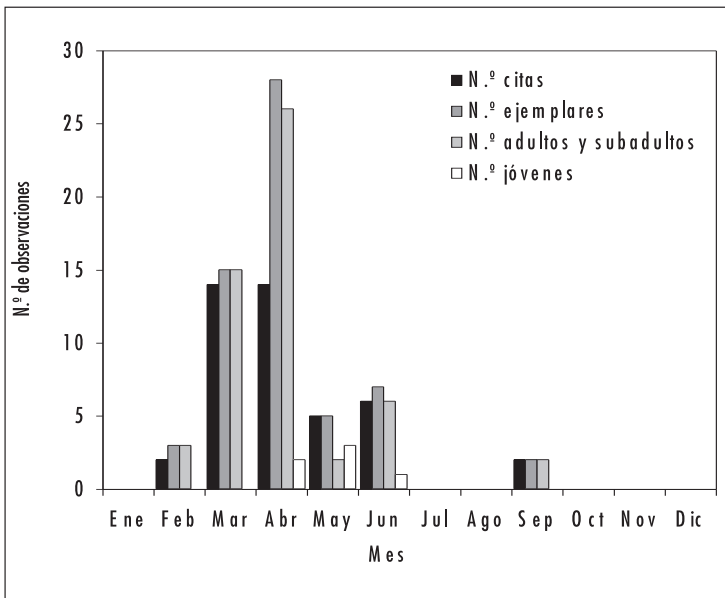


Figura 3. Distribución mensual de las observaciones de Alimoche Común en la Comunidad de Madrid para el periodo 1986-2005. Se incluye el número de citas, el número de ejemplares total y por edades.

Moral y Martí 2002; Donázar 2004).

En la zona centro ha sufrido extinciones totales en Madrid, Albacete, Ávila y Toledo, y una reducción del 16-26% de las parejas en Cuenca, Segovia y Soria, con pérdidas de 6-8 territorios en la mitad oriental del sistema Central en los últimos años (Del Moral y Martí 2002; Sanz-Zuasti y Velasco 2005).

En las Hoces del río Riaza (Segovia) a principios de los años noventa criaron 18 parejas (de 19 presentes), mientras que el año 2005 sólo lo hicieron 8 (de 10-11 presentes), lo que supone un descenso de la población reproductora de cerca del 50% y el abandono de al menos 2 ó 3 territorios de cría (y posiblemente más), sobre todo por envenenamiento y electrocuciones (Martínez *et al.* 2004; Fernández y Fernández-Arroyo 2006).

Se han señalado distintos factores que han provocado que la especie se encuentre actualmente catalogada como "En Peligro" (Donázar 2004): el uso de cebos envenenados, intoxicación, cierre de muladares y baja disponibilidad de alimento, molestias en las áreas de cría, persecución humana y pérdida o alteración de hábitat, tanto en los lugares de cría como en las zonas de invernada y lugares de paso. Aunque estas circunstancias siguen vigentes se desconoce cómo actúan y en la actualidad se estudia de qué forma limitan a las poblaciones peninsulares (Morales *et al.* 1990; Donázar 2004).

Las causas de la extinción de la población madrileña parecen estar en consonancia con estos problemas de conservación de la especie. Ya en el pasado, Bernis (1974) y Rodríguez de la Fuente (1979) describían que hasta los años cuarenta el alimoche era muy común y en zonas de Andalucía, Extremadura y Castilla (donde se incluiría Madrid), era comensal del hombre, y se adentraba hasta los basureros rurales, sobrevolando las calles y tejados para obtener así los desperdicios y basuras, recibiendo en ciertas zonas el nombre de *moñigueros* y haciendo una labor sanitaria. Advierten que esa costumbre ha desaparecido de sus hábitos de conducta, debido al acoso y persecución, con muerte incluida,

que recibían a su llegada a los pueblos y casas rurales. Por otro lado, el expolio de nidos, tanto de huevos como de pollos de cualquier especie, era una práctica muy extendida hasta hace poco y, como ya se ha mencionado, hay constancia de ello en la última pareja de La Pedriza. Las molestias voluntarias por parte del hombre parecen ser también la causa de la extinción de la última pareja madrileña ubicada en los cortados de El Piul. Constantes visitas y una fuerte presión humana provocaron el cambio de ubicación de nido en las temporadas de 1986 y 1987, y desaparece en 1988 (Martínez, 1984; Del Moral y Martí 2002; F. Martínez datos propios). Perea *et al.* (1990a) cita un caso de expolio en Madrid en 1979.

En la Comunidad de Madrid se han dado casos de uso ilegal de venenos en varios cotos de caza, donde han muerto rapaces amenazadas, pero no se tiene constancia de ningún caso de alimoche, ni hay registros de ejemplares cazados y cobrados en las memorias para nuestra provincia cuando funcionaban las Juntas de Extinción de Animales Dañinos, aunque sí en provincias limítrofes como Guadalajara (Paulos 2005). En los años ochenta se recogió un huevo infértil abandonado en un nido del sureste de Madrid, y se analizó para determinar el posible consumo por parte de los adultos de insectos o roedores tratados con plaguicidas (Morales *et al.* 1990). Sí se ha dado un caso de intoxicación en el 2001 en la sierra de Guadarrama, que fue tratado y solucionado en el Centro de Recuperación de Buitrago de Lozoya (M. P. Lanzarot com. pers.)

En la actualidad, no se han detectado ejemplares que puedan suponer una recolonización inminente. Sólo hay dos citas de sendos ejemplares, en época de cría y en zonas adecuadas de la sierra: uno en Las Cabreras, suroeste de la Comunidad y otro en la parte norte de la sierra (figura 4).

Perea *et al.* (1990a, b), cuando sólo quedaba una pareja, incluían a Madrid entre las provincias con una población vestigial, pero con abundantes recursos ganaderos, y en las que el alimoche utilizaba con frecuencia granjas, basureros (como el de Valdemingómez) e industrias cárnicas para su supervivencia. La situación en estos momentos es muy dis-

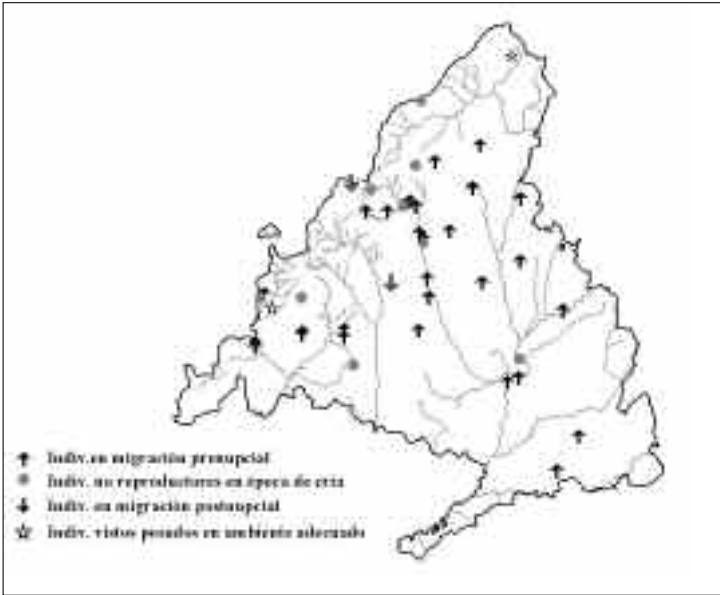


Figura 4. Distribución de las observaciones de Alimoche Común en la Comunidad de Madrid para el periodo 1990-2005.

tinta y sobre todo el entorno del núcleo del Jarama ha sufrido una fuerte urbanización y una reducción importante de la cabaña ganadera, desapareciendo gran parte de los rebaños de ganado ovino localizado en la zona (Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio 2005), si bien el conejo es la fuente principal de alimentación para otras rapaces como el Milano Negro en esta zona (Ó. Frías com. pers.) y podría ser un importante recurso trófico para el alimoche como ocurre en otras regiones ibéricas (Donázar 1993). No obstante, las zonas serranas madrileñas, donde se ubican las principales buitreras, son las que ofrecen unas condiciones más adecuadas para que se pudiera asentar de nuevo alguna pareja.

Por otro lado, otro argumento en contra de la recolonización sería la alta tasa de filopatria que ha demostrado en diferentes poblaciones estudiadas (Donázar 2004), máxime cuando poblaciones vecinas como las que se localizaban en Ávila y que podrían aportar efectivos también han desaparecido (Del Moral y Martí 2002).

Fenología migratoria y estatus actual

Las citas recopiladas y una vez analizadas y procesadas para su cartografiado (sistema GIS), proceden fundamentalmente de revistas ornitológicas (*Ardeola*), de los *Anuarios Ornitológicos de Madrid*, y de comunicaciones personales, por medio de encuestas y peticiones a distintos foros ornitológicos y por teléfono. No obstante, apenas llegan al medio centenar desde finales de los ochenta hasta el año 2005.

Como se puede ver en la figura 3, las observaciones se concentran durante el paso prenupcial, en los meses de marzo y abril, y corresponden fundamentalmente a aves en vuelo, generalmente solitarias, si bien destaca la observación de un grupo de 14 ejemplares descansando en el monte de El Pardo en abril de 2005 (A. Marín com. pers.). Esto coincide con lo expuesto por otros autores (Cramp y Simmons 1980; Bergier 1987; Mundy *et al.* 1992; Donázar 1993). Hay dos observaciones en febrero, pero es a partir del mes de marzo cuando se produce el paso migratorio hacia sus colonias del norte y este, aunque hay una cita temprana del II de febrero, también en El Pardo, de la que se desconoce si corresponde a un posible invernante o a una llegada temprana (Prendes 1993; Del Moral *et al.* 2002). Las citas pertenecientes al mes de mayo y junio es posible que correspondan a aves no reproductoras o que han fracasado en la reproducción. En otras zonas más cercanas a nuestra región y bien estudiadas, como son las Hoces de Riaza, los primeros alimoches se ven entre el I y el 18 de marzo, y excepcionalmente varios días antes, mientras que los últimos avistamientos se producen desde mediados de septiembre a primeros de octubre (Fernández y Fernández-Arroyo 1994, 2006). Martínez (1987) registra un ejemplar, de los que criaban en el núcleo del bajo Jarama, el 28 de febrero de 1983 en los cortados de El Piul, aunque señala que las primeras llegadas eran a primeros de marzo.

Destacan las pocas observaciones realizadas durante la migración postnupcial: sólo dos en la segunda semana de septiembre que coinciden con el periodo de mayor número de cruces en el estrecho de Gibraltar (véanse, por ejemplo, SEO/BirdLife 2000; SEO/BirdLife y CMA-Junta de

Andalucía 2005). La mayoría de los avistamientos corresponden a aves con plumajes de adultos o subadultos (algo más del 90%; figura 3), puesto parece ser que los jóvenes pasan dos o tres años en las áreas de invernada (Mundy *et al.* 1992; Meyburg *et al.* 2004), si bien se desconoce el porcentaje pues algunos parecen volver antes (Ceballos y Donázar 1990).

Teniendo en cuenta la distribución espacial de las citas, obtenemos que las observaciones se producen principalmente en la zona de sierra y rampa, y se acumulan bastantes avistamientos en torno a La Pedriza y Colmenar Viejo (figura 4).

Por otro lado, tan sólo existen dos citas de ejemplares posados (figura 4), ambos en la zona de sierra, en lugares y fechas apropiadas para la cría, pero sin indicios de que correspondan a aves con intención de reproducirse en la zona y sí a ejemplares descansando.

Por tanto, el estatus actual del Alimoche Común en la Comunidad de Madrid sería extinguido como reproductor y migrante habitual durante los pasos migratorios (normalmente en primavera y otoño) con cifras reducidas (según De la Puente *et al.* 2005).

CONCLUSIÓN

A pesar de la escasez de información y estimando que pudo ser mayor y sobrepasar la docena de parejas a primeros del siglo XX, la población de alimoche madrileña debía estar entorno a las ocho o diez parejas a mediados del siglo pasado. En la actualidad ha desaparecido como reproductor y las observaciones no son muy frecuentes y están concentradas en el paso migratorio prenupcial. En la época de reproducción no hay registros hasta el momento que aseguren una recolonización, aunque en la Comunidad de Madrid la tendencia para otros buitres es positiva (De la Puente 2003; López Septiem 2004; Traverso 2005). No obstante, las condiciones en general han empeorado, sobre todo en el núcleo localizado en los cortados del Jarama con una mayor presión humana y urbanística, una fuerte tenden-

cia al abandono de la actividad agrícola y ganadera, y un incremento de las actividades industrial y de servicios, así como un aumento considerable de las infraestructuras ligadas a estos sectores. Otros factores en contra serían la desaparición de poblaciones periféricas que podrían aportar ejemplares para la recolonización y la alta tasa de filopatría que señalan algunos autores (Donázar 2004). Desde su desaparición como reproductor, el alimoche usa el territorio de la Comunidad solamente durante los pasos migratorios y las observaciones se concentran en el paso prenupcial.

A G R A D E C I M I E N T O S

A todos los que amablemente nos han enviado citas y opiniones: Ginés Alcobendas, Gerardo Barsi (SEO-Vanellus), Guillermo Blanco, Yves Borremans, Miguel A. Calvo, Luis M^a Carrascal (Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid), Manuel Díez, Guillermo Doval, Ángel España, Fernando Feás, Daniel Fernández, M. Ángel Flores (SEO-Ontígola), Óscar Frías, José L. González, J. Manuel Grande (EBD-CSIC), Víctor J. Hernández, M^a Pilar Lanzarot, A. Marín, Marco Antonio Nieto, David Palomino, Jesús Pinilla, Juan Prieto, Abilio Reig, Carlos Sánchez, Miguel Ángel Sánchez, Rafael Serra (Quercus), Rosa Serrano, Chema Traverso y al Grupo Dalma, así como a todos los ornitólogos de Avesforum. Y muy especialmente a: Fidel José Fernández, Manuel Fernández y José L. Fuentes (Grupo Naumanni), Javier Marchamalo, Javier de la Puente (SEO-Monticola), José Velasco y demás estudiosos y defensores de esta especie. Gracias a todos por su ayuda e información. Un revisor anónimo y Ana Bermejo mejoraron el manuscrito.



B I B L I O G R A F Í A

✍ Araujo, J. 1974. Falconiformes del Guadarrama suroccidental. *Ardeola*, 19: 257-278.

- ✍ Arévalo y Baca, J. 1887. *Aves de España*. Memorias de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Tomo XI. Imprenta Aguado. Madrid.
- Arroyo, B. 1977. La avifauna de un cantil estepario. *Ardeola*, 23: 40-47.
- ✍ B.O.E. 1990. Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo, regulador del Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. *Boletín Oficial del Estado* n.º 82, 5 de abril de 1990.
- ✍ B.O.C.M. 1992. Decreto 18/92, de 26 de marzo, por el que se aprueba el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de fauna y flora silvestres y se crea la categoría de árboles singulares. *Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid* n.º 85, 9 de abril de 1992.
- ✍ Bergier, P. 1987. *Les rapaces diurnes du Maroc. Statues, répartition et écologie*. C.E.E.P. Aix-en-Provence.
- ✍ Bermejo, A.; De la Puente, J. y Seoane J. (eds.) 2000. *Anuario Ornitológico de Madrid 1999*. SEO-Monticola. Madrid.
- ✍ Bermejo, A.; De la Puente, J. y Seoane J. (eds.) 2001. *Anuario Ornitológico de Madrid 2000*. SEO-Monticola. Madrid.
- ✍ Bermejo, A.; De la Puente, J. y Seoane J. (eds.) 2002. *Anuario Ornitológico de Madrid 2001*. SEO-Monticola. Madrid.
- ✍ Bernis, F. 1974. Algunos datos sobre alimentación y depredación de Falconiformes y Estrigiformes ibéricas. *Ardeola*, 19: 224-248.
- ✍ Bernis, F. 1981. *La población de las cigüeñas españolas. Estudios y tablas de censos, período 1948-1974*. Universidad Complutense. Madrid.
- ✍ Bernis, F. 1995. *Diccionario de los nombres vernáculos de las aves*. Editorial Gredos. Madrid.
- ✍ Bijlvelde, M. 1974. *Birds of prey in Europe*. Mc. Millan Press Ltd. Londres.
- ✍ BirdLife 2004. *Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status*.
- ✍ BirdLife Conservation Series N.º 12. BirdLife International. Cambridge.
- ✍ Castellarnau, J. M. 1877. Estudio ornitológico del Real Sitio de San Ildefonso y sus alrededores, seguido de catálogo metódico de las aves observadas. *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, 6: 115-209.
- ✍ Ceballos, O. y Donázar, J. A. 1990. Roost-tree characteristics, food habits and seasonal abundance of roosting Egyptian Vulture in Northern Spain. *Journal of Raptor Research*, 24: 19-25.
- ✍ Chapman, A. y Buck, W. J. 1893. *La España agreste-La Caza*. Ediciones Giner. Madrid.
- ✍ Chapman, A. y Buck, W. J. 1910. *La España inexplorada*. Reedición de 1989. Junta de Andalucía. Sevilla.
- ✍ Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio 2005. *Atlas básico. Parque Regional del Sureste*. Comunidad de Madrid. Madrid.
- ✍ Cramp, S. y Simmons K. E. L. (eds.) 1980. *Handbook of the Birds of Europe*,

the Middle East and North Africa. Vol. II. Hawks to Bustards. Oxford University Press. Oxford.

✍ De Juana, F. 1989. Situación actual de las rapaces diurnas (orden Falconiformes) en España. *Ecología*, 3: 237-292.

✍ De la Paz Graells, M. 1852. *Catálogo metódico de las aves observadas en el área de la fauna matritense.* Memorias de la Comisión del Mapa Geológico de España. Madrid.

✍ De la Puente, J. 2003. Censo de la población reproductora de Buitre Negro (*Aegypius monachus*) en la ZEPA "Alto Lozoya". Año 2002. *Anuario Ornitológico de Madrid 2002*: 114-117.

✍ De la Puente, J.; Pérez-Tris, J.; Bermejo, A. y Juan, M. (eds.) 2005. *Anuario Ornitológico de Madrid 2004.* SEO-Monticola. Madrid.

✍ De la Puente, J.; Bermejo, A. y Seoane J. (eds.) 1997. *Anuario Ornitológico de Madrid 1996.* SEO-Monticola. Madrid.

✍ De la Puente, J.; Bermejo, A. y Seoane J. (eds.) 1998. *Anuario Ornitológico de Madrid 1997.* SEO-Monticola. Madrid.

✍ De la Puente, J.; Bermejo, A. y Seoane J. (eds.) 1999. *Anuario Ornitológico de Madrid 1998.* SEO-Monticola. Madrid.

✍ De la Puente, J.; Pérez-Tris, J. y Bermejo, A. (eds.) 2003. *Anuario Ornitológico de Madrid 2002.* SEO-Monticola. Madrid.

✍ De la Puente, J.; Pérez-Tris, J.; Bermejo, A. y Juan, M. (eds.) 2004. *Anuario Ornitológico de Madrid 2003.* SEO-Monticola. Madrid.

✍ De Urquijo, A. 1989. *Altos Vuelos. Precursores insólitos del turismo cinegético en la España del XIX.* Aldaba Ediciones. Madrid.

✍ Del Hoyo, J.; Elliott, A. y Sargatal, J. (eds.) 1994. *Handbook of the Birds of the World. Vol. 2. New World Vultures to Guineafowl.* Lynx Edicions. Barcelona.

✍ Del Moral, J. C. y Martí, R. (eds.) 2002. *El Alimoche Común en España y Portugal (I Censo Coordinado).* Año 2000. Monografía n.º 8. SEO/BirdLife. Madrid.

✍ Del Moral, J. C.; Molina B.; De la Puente J. y Pérez-Tris J. (eds.) 2002. *Atlas de las Aves Invernantes de Madrid 1999-2001.* SEO-Monticola y Comunidad de Madrid. Madrid.

✍ Delibes, J.; Heredia, B.; Moreno, J.; Espina, J. y Manuel, A. 1983. *Contribución al atlas provisional de los vertebrados de la provincia de Madrid.* Monografía n.º 27. ICONA. Madrid.

✍ Díaz, M.; Asensio, B. y Tellería, J. L. 1996. *Aves Ibéricas. I. No Paseriformes.* J. M. Reyero Ed. Madrid.

✍ Díaz, M.; Martín R.; Gómez-Manzaneque, Á. y Sánchez, A. 1994. *Atlas de las aves nidificantes en Madrid.* Agencia de Medio Ambiente y SEO/BirdLife. Madrid.

- ✍ Domínguez, L. M.; Martínez, F.; García, P. y Fernández M. 1993. *Río Manzanares, refugio de vida*. En: García, P.; Domínguez, L. M.; Fuentes J. L. y Fernández, M. *Andar por el valle del bajo Jarama y Manzanares*. Libros Penthalon. Acción Divulgativa, S. L. Madrid.
- ✍ Donázar, J. A. 1993. *Los buitres ibéricos. Biología y conservación*. J. M. Reyero Ed. Madrid.
- ✍ Donázar, J. A. 1997. Egyptian Vulture (*Neophron percnopterus*). En: Hagemeyer, W. y Blair M. (eds.). *The EBCC Atlas of European breeding birds: their distribution and abundance*. 140. T & AD Poyser. Londres.
- ✍ Donázar, J. A. 2004. Alimoche Común *Neophron percnopterus*. En: Madroño, A.; González, C. y Atienza, J. C. (eds.). *Libro Rojo de las Aves de España: 129-131* Dirección General para la Biodiversidad y SEO/BirdLife. Madrid.
- ✍ Fernández y Fernández-Arroyo, F. J. 1975. Salutación. *Boletín del CLEM y Otros Grupos Madrileños de ADENA Juvenil*, 7: 1-2.
- ✍ Fernández y Fernández-Arroyo, F. J. 1994. *El Alimoche en el Refugio de Rapaces de Montejo. Biblioteca, estudio e investigación*, 9: 135-182. Ayuntamiento de Aranda de Duero. Burgos.
- ✍ Fernández y Fernández-Arroyo, F. J. 2006. *Hoja informativa sobre el Refugio de Rapaces de Montejo*, 29. Madrid.
- ✍ Fernández, M. 1985. Poblaciones animales y vegetales de la cuenca sur del río Manzanares. *Panda*, 12: 8-9.
- ✍ Garzón, J. 1973. Nidificación poco habitual de algunas rapaces (Falconiformes). *Ardeola*, 19: 10-11.
- ✍ Garzón, J. 1974. Contribución al estudio del estatus, alimentación y protección de las Falconiformes en España central. *Ardeola*, 19: 279-330.
- ✍ Garzón, J. 1977. Birds of prey in Spain, the present situation. En: Chancellor, R. D. (ed.). *Proceedings of the World Conference on Birds of Prey*: 159-170. Cambridge.
- ✍ Gil Lletget, A. 1945. *Sinopsis de las aves de España y Portugal*. Tomo I. N.º 2. C.S.I.C. Madrid.
- ✍ Heredia, B.; Delibes, J.; Espina, J. y Máñez, M. 1985. Distribución y estatus de Falconiformes en las zonas superiores a 1.000 m de la provincia de Madrid. En: *Rapinyaires Mediterranis II*: 190-201. CRPR. Barcelona.
- ✍ López Septiem, J. A. 2004. Evolución de la población reproductora de Buitre Leonado (*Gyps fulvus*) en la sierra de La Cabrera de Madrid (1994-2004). *Anuario Ornitológico de Madrid 2003*: 108-121.
- ✍ Martínez, F. 1984. Informe sobre la reproducción y problemática del alimoche en el sureste de Madrid. En: G.E.D.E.B. (ed.). *Memoria informativa de las jornadas ecológicas sobre las rapaces carroñeras*: 32. Caja de Ahorros Municipal de Burgos. Miranda de Ebro.

- ✍ Martínez, F. 1987 Rapaces de la Comunidad Autónoma de Madrid. En: Federación de Amigos de la Tierra (ed.). *Anuario Ornitológico 87 Aves Rapaces*: 137-161. Miraguano Ediciones. Madrid.
- ✍ Martínez, F.; Arroyo, B.; Lemus, J. A. y Blanco, G. 2004. El declive del Alimocho en Segovia da la pista sobre la situación actual de la especie. *Quercus*, 226: 69.
- ✍ Meyburg, B. U.; Gallardo, M.; Meyburg, C. y Dimitrova, E. 2004. Migrations and sojourn in Africa of Egyptian Vultures (*Neophron percnopterus*) tracked by satellite. *Journal of Ornithology*, 145: 273-180.
- ✍ Morales, M.; Velasco, J. y Perea, J. L. 1990. Evolución y tendencia de la población española de alimocho. Problemática actual y medidas para su conservación. En: ICONA (ed.). *I Congreso Internacional sobre aves carroñeras*, 19-28. AEDENAT y CODA. Priego.
- ✍ Mundy, P.; Butchart, D.; Ledger, J. y Piper, S. 1992. *The Vultures of Africa*. Academic Press. Londres.
- ✍ Noval, A. 1975. *El libro de la Fauna Ibérica. Vol. II. Rapaces*. Ediciones Naranco. Oviedo.
- ✍ Ortega, F. J. y Molina, B. 2005. Revisión histórica y análisis de las observaciones del Quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) en el centro de España. *Anuario Ornitológico de Madrid 2004*: 50-61.
- ✍ Paulos, C. M. 2005. Incidencias de las Juntas de Extinción de Animales Dañinos sobre la población española de buitres (1954-1961). En: *Actas III Congreso Internacional sobre aves carroñeras*: 81-84. Ecologistas en Acción-Guadalajara y Diputación Provincial de Guadalajara. Guadalajara
- ✍ Perea, J. L.; Morales M. y Velasco, J. 1990a. *El Alimocho (Neophron percnopterus) en España*. Colección Técnica. ICONA-MAPA. Madrid.
- ✍ Perea, J. L.; Morales M. y Velasco, J. 1990b. Censo y distribución del Alimocho (*Neophron percnopterus*) en España. En: ICONA (ed.). *I Congreso Internacional sobre aves carroñeras*: 29-42. AEDENAT y CODA. Priego.
- ✍ Prendes, A. 1993. Alimocho Común *Neophron percnopterus*. Noticiario Ornitológico. *Ardeola*, 40: 92.
- ✍ Rodríguez de la Fuente, F. 1979. *Enciclopedia Salvat de la Fauna Ibérica y Europea. Vol. 7*. Salvat Editores. Barcelona.
- ✍ Sáez J. 1984. El Alimocho y Buitre Negro. En: G.E.D.E.B. (ed.). *Memoria informativa de las jornadas ecológicas sobre las rapaces carroñeras*: 43-44. Caja de Ahorros Municipal de Burgos. Miranda de Ebro.
- ✍ Sanz-Zuasti, J. y Velasco, T. 2005. *Guía de las Aves de Castilla y León*. Nueva edición revisada y ampliada. Náyade Editorial. Valladolid.
- ✍ SEO/BirdLife 2000. *Programa Migres. Seguimiento de la migración en el Estrecho. Año 1999*. SEO/BirdLife. Madrid.

✍ SEO/BirdLife y CMA-Junta de Andalucía 2005. *Programa Migres. Seguimiento de la migración en el Estrecho. Año 2005*. SEO/BirdLife y Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. Sevilla.

✍ Traverso, J. M. 2005. Censo de la población nidificante (año 2004) e invernante (años 2002 y 2004) del Buitre Leonado (*Gyps fulvus*) en la Comunidad de Madrid. *Anuario Ornitológico de Madrid 2004*: 142-150.

✍ Valverde, J. A. 1956. Notas ornitológicas sobre Santo Domingo de Silos (Burgos). *Munibe*, vol. esp.: 3-31.

(Recibido 4.IX.2006; Aceptado 20.II.2006)