



El buitre negro es una de las grandes rapaces ibéricas mejor adaptadas a los hábitats mediterráneos.

Sin embargo, en el sistema Central cría en pinares de montaña, como los bosque de pino silvestre de la sierra de Guadarrama (a la derecha). Fotos: Fernando Cámara / Foto-Ardeidas y M. Muñoz.



URGE LA PROTECCIÓN DE LAS ZONAS DONDE SE ALIMENTA

# Prioridades para conservar al **buitre negro** en el sistema Central



■ por Máximo Muñoz

Las colonias de buitre negro de Guadarrama y Gredos se asientan sobre pinares de montaña, en contraste con los hábitats más mediterráneos que suele ocupar en territorio peninsular. Regular mejor la explotación maderera de estos bosques y, sobre todo, proteger las zonas de alimentación, como ya se hizo con las áreas de cría, son prioridades de conservación para poblaciones tan singulares de una especie amenazada a escala mundial.



## BUITRE NEGRO en el sistema Central

El buitre negro (*Aegypius monachus*) es una carroñera de distribución euroasiática. Sus mejores poblaciones, junto a las asiáticas, se encuentran en España, donde ocupan el cuadrante suroeste, así como la isla de Mallorca. Hoy en día podríamos hablar de unas 1.500 parejas presentes en nuestro país. Representan más de un tercio de los efectivos mundiales y prácticamente todas ellas crían dentro de espacios naturales con algún grado de protección oficial.

Es cierto que la especie ha entrado en una fase de recuperación en las últimas décadas si comparamos su situación actual con la de hace treinta años, con estimaciones por entonces de apenas trescientas parejas. Pero si miramos retrospectivamente su evolución a lo largo del siglo XX, la cosa no es como para tirar cohetes: el área de distribución actual sólo abarca el 15% de lo que ocupaba a principios del siglo pasado.

El buitre negro no ha comenzado a ser bien conocido hasta hace relativamente poco tiempo. Tan sólo contábamos con unas mínimas apreciaciones del mal estado de sus poblaciones por parte del profesor Francisco Bernis a mediados de los 60, el primer censo nacional a mediados de los 70, bajo la dirección del especialista Fernando Hiraldo, y un nuevo conteo en los 80, donde ya se vislumbraba su re-

cuperación. Pero de ecología y biología de la rapaz apenas sabíamos nada.

A comienzos de los 90, una pequeña colonia situada en el suroeste de Comunidad de Madrid sería la primera en ser estudiada en este sentido, a iniciativa del Grupo para la Recuperación de la Fauna Autóctona (Grefa). Como el trabajo se centró en la dispersión juvenil, se marcaron más de treinta pollos voladeros con emisores de radio y se controlaron durante seis años. Posteriormente, otros grupos y sociedades han continuado las investigaciones en otras zonas, con el apoyo económico de la Unión Europea, a través de los fondos comunitarios Life, y de las Consejerías de Medio Ambiente de Castilla y León y Madrid.

Gracias a todos estos estudios, hoy en día sabemos bastante de los buitres negros que se reproducen en el sistema Central, sus áreas de campeo y dispersión, así como las amenazas que gravitan sobre ellos. Así, podemos hablar de tres colonias de cría entre las sierras de Guadarrama y Gredos, que suman unas 250 parejas. Dos de ellas son bastante grandes, una en el noroeste de Guadarrama, a caballo entre las provincias de Madrid y Segovia (valle del Lozoya y pinares de Valsaín), con más de cien parejas, y otra en el macizo oriental de Gredos (valle abulense de Iruelas), también por encima del centenar. Entre ambas, en el extre-



▲ Buitre negro sobre una carroña de oveja en una llanura castellana. Sin el mantenimiento de las áreas de alimentación, la protección estricta de las colonias donde cría la especie puede ser insuficiente (foto: Fernando Cámara / Foto-Ardeidas).

mo suroeste de la sierra de Guadarrama, se sitúa la población controlada en su día por Grefa, esa pequeña colonia que a finales de los 90 contaba con 8-9 parejas. Parece ser que se formó unos diez años antes, a expensas de aves dispersadas desde el valle de Iruelas, aunque recientes indicios podrían indicar un asentamiento anterior (Cuadro 1).

Los indicadores demográficos de las dos colonias grandes son bastante positivos. Ambas mantienen su productividad, es decir, el número de pollos volados respecto al número de parejas. Está en torno al 70%, valor similar al que presentan las colonias extremeñas de Monfragüe y San Pedro, consideradas como las mejor conservadas del planeta. El número de parejas que llegan a reproducirse respecto al número total de parejas es también halagüeño.

Pero no podemos hablar en los mismos términos al referirnos a la colonia del suroeste de Guadarrama. Después de más de diez años de seguimiento, la población se ha reducido drásticamente y hoy en día no supera las cuatro parejas. Es más, en 2004, los controles realizados en lo que va de año parecen indicar que sólo una pareja va a reproducirse esta temporada. En cuanto a la productividad está en unos valores críticamente bajos, apenas por encima del 30%. En 2002 sólo volaron tres pollos y el año pasado, uno (Figura 1).

Las graves dificultades de esta colonia a la hora de mantenerse por sí misma pueden derivarse de su situa-

### Cuadro 1: El misterio de los buitres de Valdemaqueda

Hasta ahora suponíamos que la pequeña colonia de buitre negro existente en el suroeste de la sierra de Guadarrama se estableció en los años 80, a partir de aves procedentes del cercano valle de Iruelas. Pero recientemente un particular de la localidad de Valdemaqueda (Madrid) me ha proporcionado una fotografía, aquí publicada por primera vez, que está datada mucho antes, en 1970, y aporta nuevas luces sobre el origen de esta colonia.

En la imagen se aprecia un pollo de buitre negro que, según mi informante, Carmen Rodríguez, fue recogido por un cazador muy cerca de la colonia, tras haberse caído del nido. Parece ser que el ave acabó siendo trasladada al Zoo de Madrid por el equipo de Félix Rodríguez de la Fuente. Si este testimonio es cierto y la fotografía está bien fechada, podríamos contemplar la posibilidad de un asentamiento de la especie en el suroeste de Guadarrama bastante anterior a lo que se suponía.

Tal vez el buitre negro desapareció de esta zona en los años 70, coincidiendo con la peor época para la carroñera en nuestro país, y la volvió a colonizar a finales de los 80. O tal vez siempre estuvo presente y no se supo de su presencia hasta los trabajos de los años 90. Se agradece cualquier información al respecto, que podría ser de valiosa ayuda.





## Podemos hablar de tres colonias de cría entre las sierras de Guadarrama y Gredos, que suman unas 250 parejas.

plataformas de nidificación de buitre negro. Hoy en día podemos hablar de una colonia de buitres leonados en árbol de casi diez parejas, superior a la de buitre negro. De hecho, desde 2002 vuelan aquí más pollos de la primera especie que de la segunda.

El ciclo reproductor del buitre leonado se adelanta en casi dos meses al del buitre negro. En nuestra zona de estudio, casi sin sustrato rocoso para nidificar, encuentra vacías las plataformas de buitre negro, que por esas fechas, en muchos casos, ni siquiera están regentadas. Entonces las ocupa y cría en ellas. En un primer momento se pensó que este robo de nidos no tendría por qué ser un problema para los buitres negros, ya que éstos utilizaban alguno de sus nidos alternativos o construían otro nuevo. Pero con el aumento paulatino del número de parejas de buitre leonado en la zona, las laderas de cría tradicionales para el buitre negro se han visto demasiado habitadas para unas carroñeras más discretas y menos gregarias de lo que son los nuevos ocupantes. En otras palabras, el asentamiento del buitre leonado podría ser la puntilla para esta colonia de buitre negro.

Hasta mediados de los 90 el buitre negro también crió en El Monte de El Pardo, si bien nunca en gran número.

La desaparición de este núcleo podría también explicarse por el efecto de esos dos grandes focos de atracción que son el valle de Iruelas y el noroeste de Guadarrama. Aún así, no deja de llamar la atención que un sitio con tanta comida y tranquilidad como El Pardo, estrictamente cerrado al público, que es además un monte mediterráneo característico y, por lo tanto, hábitat típico de buitre negro, carezca hoy de una población reproductora consolidada.

Vale la pena recordar que en Guadarrama y Gredos el buitre negro cría en pinares de alta montaña, lo que contrasta vivamente con los hábitats de nidificación más mediterráneos de la especie en el resto de su área de distribución ibérica. Para explicarlo se ha recurrido a la presión humana en las tierras bajas, que contienen encinares aparentemente más idóneos para el ave. No olvidemos tampoco que la ciudad de Madrid se encuentra a pocos kilómetros de las colonias de Guadarrama e inmediatamente al sur del Monte de El Pardo. Pero parece ser que el factor determinante es la existencia de una importante zona de alimentación para la especie en la cercana llanura segoviana.

En estas sierras del sistema Central el buitre negro tiene el límite norte de

ción, entre dos grandes polos de atracción como son los núcleos del noroeste de Guadarrama y del valle de Iruelas. Por no hablar del impacto de las molestias humanas, sobre todo las derivadas de la continua apertura de pistas forestales en la zona.

### Sustratos de nidificación

Un hecho ecológicamente interesante ha ocurrido en la colonia del suroeste de la sierra de Guadarrama desde mediados de los 90. Se trata de la colonización por el buitre leonado (*Gyps fulvus*), que ha llegado a ocupar varias

▼ A raíz del estudio de la dispersión juvenil del buitre negro en el sistema Central, se sabe que el ave visita a menudo en esa fase dormideros comunales. En el de la fotografía hay algunos ejemplares de esta especie, aunque la mayoría son buitres leonados (foto: José Luis Gómez de Francisco).

**Figura 1: Declive de la colonia del Suroeste de Guadarrama**

Año	Parejas	Pollos volados
1997	9	6
1998	8	6
1999	7	6
2000	9	5
2001	7	4
2002	8	3
2003	4	1

Desde finales de los años 90, ha ido disminuyendo el número de pollos que vuelan con éxito en la pequeña colonia de buitre negro existente en el suroeste de la sierra de Guadarrama. El número total de parejas es de cuatro hoy en día, habiéndose reducido mucho con respecto a las cifras habituales.



## BUITRE NEGRO en el sistema Central



su distribución ibérica, así como sus alturas máximas de nidificación, de hasta 1.800 metros de altitud. Como sustrato utiliza tres especies diferentes: pino silvestre (*Pinus sylvestris*), pino resinero (*P. pinaster*) y pino laricio (*P. nigra*). El análisis de más de cien nidos en Guadarrama indica que la

gran mayoría está ubicada en árboles maduros perteneciente al bosque primario. Desde el aire, la visibilidad es fundamental para el buitre negro. Estos nidos suelen estar en árboles que sobresalen de la vegetación circundante, lo que facilita las entradas y salidas de unas aves que pueden llegar casi a los tres metros de envergadura. Los puntos de nidificación se encuentran

siempre alejados de núcleos urbanos y, normalmente, a una distancia prudencial de pistas o claros.

La dura climatología que soportan los buitres negros del sistema Central durante la incubación es una causa importante de fracaso reproductor. Se discute si la especie realiza puestas de

### Cuadro 2: El caso de Danzante

En el verano de 1994 se marcó con emisor de radio un pollo de buitre negro en la colonia existente en el suroeste de la Comunidad de Madrid, en el marco de un estudio sobre dispersión juvenil promovido por la asociación naturalista Grefa. Sus avatares durante los cinco años en los que pudo ser controlado bien pudieran ser representativos de los primeros pasos de la vida de un ejemplar de esta rapaz. Y es que visitó tantos lugares en ese tiempo y sufrió tantas contrariedades, que le bautizamos con el nombre de Danzante.

El ave en cuestión abandonó el nido a los cuatro meses de nacer. Tras otros tres meses y medio de dependencia del territorio natal, las primeras localizaciones fuera de la colonia tuvieron lugar no muy lejos, hacia el oeste. Durante el primer y segundo año de dispersión se alejó algo más y visitó zonas con grandes colonias de la especie, como Gredos y, ya en Extremadura, Monfragüe y San Pedro. Es interesante destacar que, al cumplir un año de edad, regresó en una ocasión el que había sido su nido y allí, junto a su hermano del año, reclamó comida a sus progenitores.

A finales del segundo año perdimos la señal de radio. Suponíamos que la vida útil del aparato emisor había acabado y dimos por concluido el seguimiento de ese ejemplar. Pero Danzante fue hallado moribundo por esas fechas en una finca de la provincia de Ciudad Real. Había caído envenenado y, por si fuera poco, mostraba en las radiografías un callo de fractura en un hueso del ala, que resultó ser una antigua lesión causada por disparo.

Danzante se recuperó en el hospital de fauna silvestre que Grefa tiene en Majadahonda (Madrid) y se le liberó con un nuevo emisor para otros dos o tres años. El buitre visitó de nuevo Gredos y Monfragüe y divagó durante algún tiempo por el sistema Central, haciendo incursiones esporádicas en la provincia limítrofe de Toledo para alimentarse. En una ocasión cubrió una distancia de casi setecientos kilómetros, en un solo día, entre las sierras de Guadarrama (Madrid) y San Pedro (Badajoz), en trayecto de ida y vuelta.

En la primavera y el verano de 1998 se pudo constatar su emparejamiento y reproducción en la colonia del valle de Iruelas, en el macizo oriental de Gredos, cuando ya tenía cuatro años de edad. Poco después su señal se fijó definitivamente en los Montes de Toledo, donde desgraciadamente le recuperamos ya cadáver, víctima de un nuevo envenenado, al año siguiente. Nunca antes un pollo de buitre negro había sido seguido por radio-tracking hasta su madurez sexual.



◀ Pista abierta y cementada cerca de la colonia de buitre negro existente en el suroeste de la sierra de Guadarrama (foto: M. Muñoz).

reposición. Yo personalmente, en nueve años de estudio que llevo dedicados a ella, sólo he constatado dos casos.

### La dispersión juvenil

El radio-seguimiento realizado por Grefa sobre jóvenes de buitre negro de la colonia del suroeste de la sierra de Guadarrama reveló aspectos interesantes que hasta ese momento se desconocían. Por ejemplo, que hasta su primer vuelo permanecen en el nido unos 120 días. Desde entonces, tardan 90 días más en abandonar el territorio natal. Si tenemos en cuenta que la fase de incubación, de media, dura algo más de 50 días, podemos decir que la carroñera pasa al menos nueve meses al año dedicado a las tareas de la reproducción (en realidad más si tenemos en cuenta el periodo de celo).

Tanto es así que la fase final de una temporada de cría llega a coincidir con el inicio de la siguiente, llegando a darse el caso de que la pareja reproductora se vea obligada a expulsar del territorio a su propio pollo ya criado.

Incluso hemos llegado a ver algún joven que al año regresaba al nido para solicitar cebas de los adultos. A veces, algunas parejas se dan un año de descanso fisiológico y dejan de criar durante una temporada.

Tras el abandono del territorio paterno, se inicia la dispersión juvenil, que durará hasta que el ave alcanza la madurez sexual, al cuarto o quinto año de vida, y regrese a su área natal



o proximidades para emparejarse y reproducirse. Las aves en dispersión llevan una vida itinerante durante la cual visitan otras colonias de buitre negro, donde suelen reunirse en dormitorios con otros jóvenes, tanto de su especie como de otras, caso del buitre leonado. Casi un tercio de las controladas se movió fuera del área de distribución de la especie y hubo incluso un ejemplar que llegó hasta el Macizo Central francés.

Durante esa fase dispersiva, la mortalidad del buitre negro parece ser menor que la registrada para las grandes águilas. De las 32 aves marcadas con radio-emisores por Grefa, sólo se recuperaron cinco cadáveres. De ellos, dos pertenecían a aves envenenadas. Una de éstas, además, había sido tiroteada (Cuadro 2). Otra murió de forma natural y en los dos casos restantes no pudo identificarse la causa de la muerte.

### Problemas de conservación

El buitre negro puede alimentarse de forma oportunista, en cualquier lugar y de cualquier carroña. Es normal observar a individuos solitarios o en pareja, en vuelo bajo sobre el bosque o terrenos abruptos y cerrados, a la búsqueda de comida, y llegan a aprovechar pequeños restos descubiertos en mínimos claros forestales. Presenta cierta predilección por carroñas de animales salvajes de pequeño y mediano tamaño, de los que consumen preferentemente los tejidos más duros, tales como cápsulas articulares, paquetes musculares y tejido conjuntivo. Es capaz de terminar con la vida

▲ La silueta de un buitre negro en vuelo se recorta sobre el cielo durante un atardecer (foto: Antonio Sacristán).

de conejos (*Oryctolagus cuniculus*) enfermos, animal éste básico en la dieta de la carroñera. Lo normal es ver menos buitres negros que leonados en las carroñadas.

Los estudios de telemetría con jóvenes y adultos, así como la recuperación en las egagrópilas de los crotales del ganado, han permitido la identificación de tres áreas de vital importancia para la alimentación de los buitres negros del Sistema Central. Una es el Monte de El Pardo, sobre todo para jóvenes en dispersión durante el otoño y comienzos del invierno. Otra es el curso medio del río Jarama, donde adultos sobre todo se alimentan de conejos.

Pero es la llanura segoviana, al pie de la vertiente norte de la sierra de Guadarrama, el área más importante con diferencia. Los muladares que acumulan los restos de las granjas de porcino existentes en la zona suponen una fuente de alimentación básica para la especie. Su mantenimiento es esencial para la buena conservación de las colonias del sistema Central, hasta el punto de que sin ellos sería poco probable que las más de cien parejas que se reproducen en el noroeste de Guadarrama pudieran superar los condicionantes a los que se enfrentan, tales como explotaciones madereras abusivas o inclemencias meteorológicas propias de la alta montaña, circunstancias ambas que acarrearán pérdidas de puestas.

Garantizar los recursos tróficos del buitre negro es por tanto una prioridad y por eso parece lógico la protección legal de las zonas de alimentación, algo que está poco o nada desa-

rollado, a diferencia de lo que ocurre en las áreas de cría. En cuanto a éstas, no basta por ejemplo con su designación como Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) si esta medida no va acompañada de la aplicación de planes de gestión adecuados en beneficio de la especie.

En este sentido, cabe indicar que la protección legal de los pinares donde cría la rapaz no ha impedido el notable impacto de las explotaciones madereras. Es en concreto el caso del valle madrileño del Lozoya, donde se asienta buena parte del gran núcleo de reproducción del noroeste de Guadarrama. A diferencia de lo que ocurre en la porción segoviana de esta colonia (pinar de Valsáin), los trabajos forestales no se detienen durante la época de cría. La apertura de pistas para dar servicio a las explotaciones forestales agrava los problemas de los buitres negros que se reproducen en el sistema Central. Sería conveniente por ello que sólo se construyesen las realmente necesarias y siempre con la condición de un estudio de impacto ambiental previo. 🌿

### La hemeroteca de **Quercus**

Artículos complementarios publicados en Quercus

#### Quercus 58 (diciembre 1990)

Ref. 5301058 / 3'90 €

· Situación de las poblaciones de águila imperial y buitre negro en España. Luis Mariano González.

#### Quercus 173 (julio 2000)

Ref. 5301173 / 3'90 €

· Avatares de dos colonias de buitre negro. Sonia Cabezas y otros autores.

#### Quercus 197 (julio 2002)

Ref. 5301197 / 3'90 €

· El buitre negro y la gestión forestal en la Comunidad de Madrid. Máximo Muñoz.

#### Quercus 200 (octubre 2002)

Ref. 5301200 / 3'90 €

· El reto de conservar al buitre negro en el Alto Lozoya. Javier de la Puente y otros autores.

Insertamos un boletín de pedidos en la página 76.

### Autor

**Máximo Muñoz Escribano**, naturalista, se dedica al radio-seguimiento y estudio de la población de buitre negro en las sierras de Guadarrama y Gredos desde hace diez años, tanto para la asociación naturalista Grefa como para la Consejería de Medio Ambiente de Madrid. También ha trabajado para diferentes organismos públicos, empresas y entidades con otras especies de aves amenazadas, como cigüeña negra, águila imperial y halcón peregrino. Este artículo es un adelanto de un libro que está preparando sobre el buitre negro en el sistema Central.

**Dirección de contacto:** Máximo Muñoz · Cerro del Telégrafo, 12 · Urbanización Monte Collado · 28450 Collado Mediano, Madrid · Correo electrónico: maxies@telemine.es

El autor, a punto de subir a una avioneta para el radio-seguimiento de buitres negros.

