

Resultados del radioseguimiento de un ejemplar de Lechuza Campestre (*Asio flammeus*) liberado por BRINZAL

Patricia Orejas, Raúl Alonso y M^a José Caballero

BRINZAL Centro de recuperación de rapaces nocturnas
Apartado de correos 150.104 - 28080 Madrid brinzal@brinzal.org

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

La lechuza campestre (*Asio flammeus*) es, probablemente, una de las más desconocidas rapaces nocturnas de nuestro país. Las poblaciones europeas de este ave se comportan de modo migrador, siendo el móvil de tales movimientos la cantidad de alimento. En este sentido, la lechuza campestre parece estar ligada a la abundancia de pequeños roedores, generalmente topillos del género *Microtus*¹¹. En la mayor parte de la península Ibérica su presencia es invernal, aunque cada vez son más numerosos los casos documentados de reproducción^{3,4,8,10,13,14,16,17,18,20}.

En mayo de 1997, ingresó en el Centro de Recuperación de rapaces nocturnas BRINZAL de Madrid un pollo de corta edad de esta especie, procedente de la localidad de Argamasilla de Alba (Ciudad Real). Presentaba dos fracturas (una en el húmero y otra en el cúbito-radio) que afectaban a su ala izquierda. Una vez completado el tratamiento veterinario, pasó por el necesario proceso de rehabilitación en el que desarrollar todas aquellas aptitudes que más tarde le serían necesarias para sobrevivir en la naturaleza (vuelo correcto, habilidad para cazar, etc...). Durante todo el proceso, el ejemplar se mantuvo aislado en la medida de lo posible de la presencia humana, estando acompañado por un adulto irrecuperable de su especie que actuó como nodriza.

Dado lo interesante del caso, decidimos dotar al ejemplar de un radioemisor que nos permitiera estudiar sus movimientos. Los objetivos eran estudiar su adaptación al medio, dispersión, selección y uso de hábitat, comportamiento y alimentación, así como comprobar si su nacimiento en España condicionaba su lugar de cría o si sus costumbres migratorias se veían alteradas. La liberación tuvo lugar a finales del mes de agosto de ese mismo año en las estepas cerealistas del Jarama, situadas en el Noroeste de la Comunidad de Madrid e incluidas dentro de una ZEPA (zona de especial protección para las aves).

MATERIAL Y MÉTODOS



La protagonista del estudio durante la fase de rehabilitación

El emisor utilizado fue el modelo TW-3 de la marca BI OTRACK, con un peso de 10 g. y una vida útil de aproximadamente nueve meses. Se fijó a la espalda del animal mediante un arnés de teflón, cosiendo las cintas en la zona del pecho y asegurándolas entre sí con cianocrilato. La colocación del emisor se realizó días antes de la liberación, con el objeto de garantizar la seguridad del método de sujeción y evitar el estrés de su colocación poco antes de la liberación

El seguimiento se llevó a cabo mediante un equipo receptor TRX100 y una antena direccional tipo Yaghi, ambos de Wildlife Materials. Las localizaciones se realizaron mediante triangulaciones sucesivas y/o "homing"(rastreo).

Durante diez semanas se localizó diariamente al ejemplar, para evitar la pérdida de la señal debido a un posible desplazamiento de gran magnitud en un escaso intervalo de tiempo. Una vez constatado que se había establecido en un área concreta, el seguimiento se realizó de forma no sistemática, manteniéndose un mínimo de tres visitas semanales.



Primera foto de la pequeña lechuza campestre

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

ADAPTACIÓN

Cabe destacar la total adaptación al medio que demostró el ejemplar, que superó las veinte semanas de vida tras su liberación cuando el límite establecido para constatar la readaptación de un animal tras haber pasado por un centro de recuperación son seis semanas⁷. En lo referente a la relación con otros individuos de su misma especie, podemos intuir que se ha comportado de modo socialmente adecuado, permaneciendo con otros ejemplares de modo gregario

DI SPERSIÓN

Los primeros cinco días permaneció en la zona en que fue liberada, realizando desplazamientos diarios de pequeña magnitud, de entre 1 y 2'5 Km alrededor del área de suelta. Comenzó entonces una rápida dispersión que concluyó a los 20 días de su liberación, cuando el ave fue localizada con exactitud en una zona situada en la misma vega del Jarama pero a 17 Km del lugar de suelta. Desde esta fecha y hasta el final del seguimiento, el ave permaneció en la misma zona, efectuando ligeros desplazamientos diarios. Exceptuando ciertas incursiones esporádicas a zonas más alejadas, que no superaron nunca los 4 Km de desplazamiento diario, la localización se realizó dentro de un área de unos 9 Km cuadrados, en la que existía una plaga de ratón moruno (*Mus spretus*). Esta dispersión puede explicarse por el tipo de liberación utilizado (suelta directa), que no asegura la fijación del ave en el área de suelta; así como por la propia ecología de la especie, de carácter errático durante la etapa subadulta y la época invernal en su búsqueda de alimento^{6,19}.

SELECCIÓN Y USO DE HÁBITAT

Se constató que aunque durante todo el invierno el ejemplar permaneció fiel a la misma zona, elegía diferentes lugares para descansar. Así, pasó de descansar en rastrojeras y cultivos cerealistas en barbecho a ocupar pequeñas vaguadas con vegetación xerófila y retama, para posteriormente alternarlas con vegas de cultivo del río Jarama. Finalmente fue un pinar de pino carrasco (*Pinus halepensis*) el hábitat escogido por el ejemplar durante la mayor parte del periodo de estudio.

La alternancia entre vaguadas y vegas adyacentes al río tuvo lugar en la época de apertura de la veda de caza menor, y se observó que el descanso en las segundas coincidía con aquellos días en que se permitía cazar en las primeras (zonas habituales de reposo). Podemos extraer como conclusión que las molestias humanas parecen condicionar en gran medida la selección de los lugares de descanso. Del mismo modo, la elección de un hábitat tan poco habitual en la especie como un pinar puede ser explicada por la misma causa, unida a la época de fuertes lluvias que anegó la zona. Idénticas razones han encontrado en otros estudios⁹.

El hábitat en el que el ave cazaba resultó invariablemente terreno despejado, ya fueran rastrojeras, cultivos de secano o vegas. Su área de campeo se situó por término medio a unos 2 kilómetros del lugar

de descanso (una distancia mayor de lo habitualmente descrito para la especie⁶), y fue variando en función de la disponibilidad de presas. Partiendo de áreas cercanas a la zona de reposo diurno, y a medida que descendía la cantidad de ratón moruno en ellas, observamos que los movimientos nocturnos comenzaron a ser de mayor magnitud, utilizando distintas áreas en una misma noche.



Zona en la que se estableció, con el pinar al fondo

de descanso (una distancia mayor de lo habitualmente descrito para la especie⁶), y fue variando en función de la disponibilidad de presas. Partiendo de áreas cercanas a la zona de reposo diurno, y a medida que descendía la cantidad de ratón moruno en ellas, observamos que los movimientos nocturnos comenzaron a ser de mayor magnitud, utilizando distintas áreas en una misma noche.

ALIMENTACIÓN

El estudio de las egagrópilas, recogidas en los lugares habituales de descanso del ejemplar marcado, puso de manifiesto una alimentación basada casi por completo en ratón moruno. Cuando la plaga de éste comenzó a desaparecer, el topillo (*Microtus sp.*) le sustituyó progresivamente.

COMPORTAMIENTO

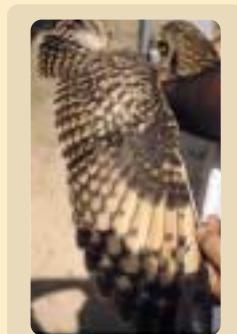
La actividad desarrollada por la lechuza campestre objeto de nuestro estudio fue esencialmente nocturna, a pesar del carácter semidiurno descrito para la especie^{6,9,15,19}. Pudimos comprobar que el animal abandonaba el lugar de descanso 20 minutos tras la puesta de sol, hora a la que pérdida de visibilidad era ya patente, de modo sorprendentemente exacto. Este carácter estrictamente nocturno puede ser explicado por la gran disponibilidad de presas, que no obligaba al ave a realizar inclusiones diurnas en busca de alimento⁵, aunque también pudo influir la intensa presión cinegética en la zona.

Una vez establecido en el pinar, el ejemplar descansaba junto a otras lechuzas campestres y varios búhos chicos (*Asio otus*). Estos curiosos dormideros multispecíficos invernales ya habían sido descritos para la especie. La abundancia de alimento disponible en la zona explicaría la reducida competencia tanto intra como interespecífica, ya que la misma zona era utilizada por un elevado número de individuos de varias especies supuestamente competidoras (aguilucho, cárabos, mochuelos, lechuzas comunes, ratoneros.....)

Como era de esperar, y coincidiendo con una asombrosa mejoría de clima, el 14 de febrero la lechuza campestre fue localizada por última vez volando cerca del pinar en el que descansaba. A juzgar por los datos de anillamiento, durante la migración esta especie es capaz de efectuar enormes desplazamientos en un corto periodo de tiempo⁶ y de acuerdo con esta conducta debió comportarse el ejemplar. Suponemos que el ave emprendió su viaje migratorio hacia zonas más septentrionales, no influyendo ni el lugar de nacimiento ni el paso por un centro de recuperación en su comportamiento migrador.



Realizando el seguimiento del ejemplar



El ejemplar marcado, momentos antes de la suelta

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer al Ayuntamiento de Madrid su ayuda económica para llevar a cabo el proyecto, a José Antonio "El Barbas" y a José Díaz por guiarnos por los complicados intrincados de la antenna, a Alfredo Ortega por compartir con nosotros sus conocimientos sobre el género *Asio*, a Karin Faber por su sensibilidad, a Paco Jáñez por su ilusión, a Enrique Tierno por su fe, a Jesús Pinilla por sus sabios consejos, a José Antonio Martínez por su habilidad con la aguja y el teflón, a Inigo Zuberogitia por su apoyo y a Paco García por su habilidad con la lupa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Asensio, B., Castos, F., Fernández, A. y Fajardo, I. (1992): La lechuza campestre en España. *Quercus*, 76: 18-24.
2. Bonal, R. y Vicens, J. (1998): Las plagas de topillos en España: orígenes, folklore y problemas de conservación. *Quercus*, 146: 35-39.
3. Casado, J.A. y Crespo, P. (1997): Lechuza campestre (*Asio flammeus*). *Ardeola*, 44 (2): 257.
4. Chacón, G. y Bores, J. (1991): Modificaciones de lechuza campestre (*Asio flammeus*) en el mediterráneo catalán. *Boletín*, 2: 2.
5. Clark, R. (1975): A field study of the short-eared owl (*Asio flammeus*) in North America. *Wildlife Monographs* 47: 1-67.
6. Cramp, S. (1985) *The Birds of the Western Palearctic*. Vol IV. Oxford University Press, London.
7. Duke, G.E., Rehg, P.T. y Jones, W. (1981) Recoveries and resightings of released rehabilitated raptors. *Raptor research*, 15: 97-107.
8. Eguía, S. y Sánchez-Sánchez, M.A. (1991): Lechuza campestre (*Asio flammeus*). *Ardeola*, 38 (2): 344.
9. Escobedo, J.V., Gómez, J.A., Jiménez-Pérez, J., Lacomba, I. (1988) Estudio de la alimentación de la lechuza campestre (*Asio flammeus*) y la lechuza común (*Tyto alba*) en L'altibai de Valencia. *Medi Natural*, 1 (1) y 2: 81-88.
10. García González, F.J. (1995): Lechuza campestre (*Asio flammeus*). *Ardeola*, 42 (2): 226.
11. González, M. (1965): Les rapaces diurnes et nocturnes d'Espagne. *Dichachaux & Nisidés*. Neuchâtel.
12. González, F.J., González, J.L., Llandres, C. y Palacios, F. (1980): Alimentación de la lechuza campestre (*Asio flammeus*) en España. *Actas II Reunión Iberoamericana sobre Conservación y Zoología de Vertebrados*, Gáveses.
13. Gullie, T. y Gurnstan, J. (1997): Lechuza campestre (*Asio flammeus*). *Ardeola*, 44 (2): 257.
14. Hernández, M. (1980): Lechuza campestre (*Asio flammeus*). *Ardeola*, 28: 209.
15. Johnston, R. F. (1956) Predation by short eared owls on a sallow salt marsh. *The Wilson Bulletin*, 68: 2.
16. Jubete, F., Orribia, A. y Román, J. (1996): La lechuza campestre en España: de inventario a reproducción. *Quercus*, 119: 19-22.
17. Llorens, J.M. (1977): Notas sobre la nidificación de *Asio flammeus*. *Ardeola*, 15: 95-98.
18. Maloquez, S. (1971): La avifauna del Delta del Ebro en primavera-verano. *Ardeola* vol. esp.: 191-334.
19. Mikkola, H. (1959): *Rapaces Nocturnas de Europa*. Perle.
20. Orribia, A. (1994): Lechuza campestre (*Asio flammeus*). *Ardeola*, 41 (1): 100.
21. Román, J. (1995): Alimentación de la lechuza campestre (*Asio flammeus*) en la submeseta norte (España) durante el periodo reproductivo. *Doñana. Acta Vertebrata*, 22: 115-119.