

LOS MAMÍFEROS DEL REFUGIO DE MONTEJO (2ª parte)

Fidel José Fernández y Fernández-Arroyo



El zorro es uno de los mamíferos de los que existen más datos en el Refugio de Montejo.

(Fotografía: Antonio Gómez Manzano. 26 de julio de 1992. [D. 2.467]).

LOS MAMÍFEROS DEL REFUGIO DE MONTEJO (2ª parte)

Fidel José Fernández y Fernández-Arroyo

The mammals of Montejo Refuge. In the Montejo Raptor Refuge and surroundings (Segovia, beside Burgos and Soria; c. 41° 32' N, 03° 35' W), 45 species of mammals (including six doubtful species) have been recorded during 25 years (28 of them have been verified by the author). There are data about the ancient presence of another four species. The breeding in the area has been checked for 18 species (13 sure and 5 probable species), although the real number must be higher.

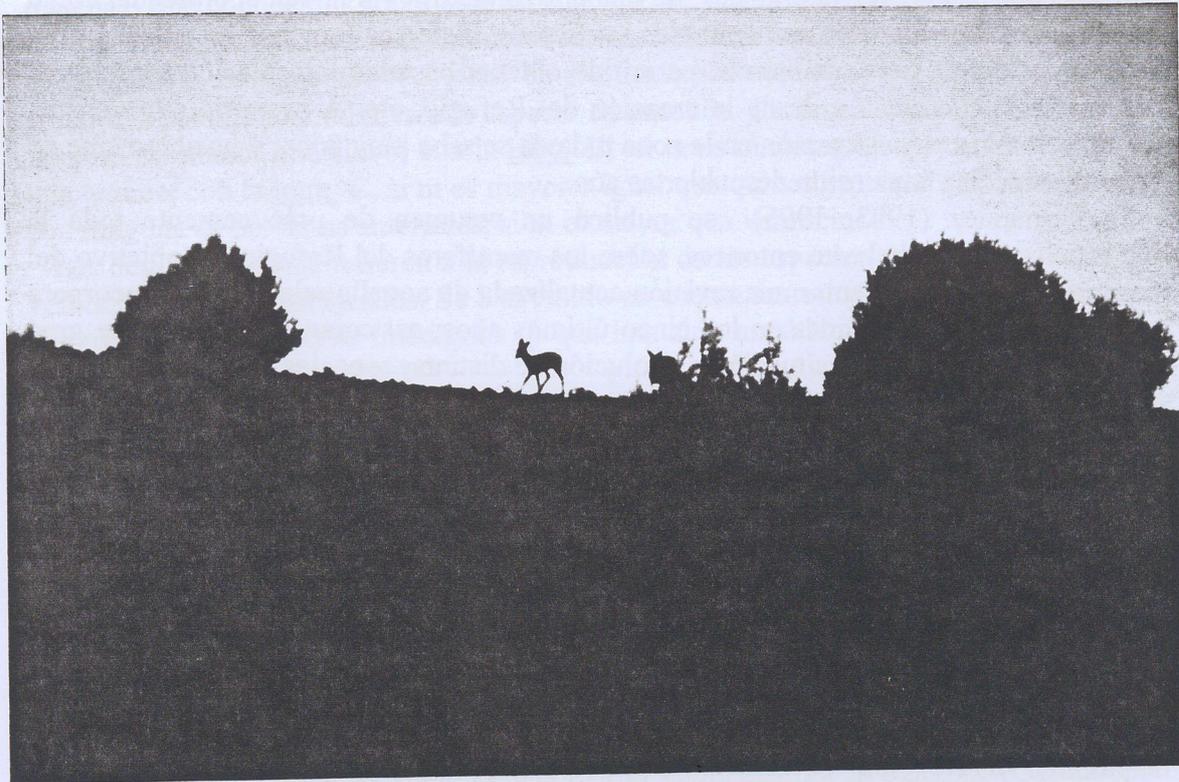
Inside the Refuge, Hunting is forbidden. Naturalist following has been very intense, and it allows us to have enough data for some mammals, although for other ones there is still very little information. Between those last mammals, there are included most of the 9 to 14 species of bats (there could be even more, though).

A short abstract of the known information about the situation and the evolution of each species, since the Refuge has been created (in 1974/75) until now, is showed.

Key Words: Mammals, distribution, status, conservation, Montejo Refuge, Segovia.

Dirección del autor: c/ Pensamiento, 15-3ªA / 28020-Madrid.

1ª edición.- Primavera de 2000



Los corzos, que no existían cuando se hizo el Refugio, han vuelto espontáneamente a la zona.
(Fotografía: Jesús Hernando Iglesias. 1998. [D. 4.397])

INTRODUCCIÓN

El Refugio de Rapaces de Montejo fue uno de los primeros espacios naturales protegidos de España, después de algunos parques nacionales y unas pocas reservas. Comprende 2.415 hectáreas (2.100 administradas por el WWF/Adena, y 315 por la Confederación Hidrográfica del Duero). Incluye la mayor parte de las hoces del río Riaza y parajes cercanos (entre Segovia y Burgos, junto a Soria). El cañón principal tiene unos 12 Km. de longitud; y existen además varios barrancos laterales, con una longitud total no inferior a unos 10 Km. La altitud oscila entre los 864 y los 1.120 m. sobre el nivel del mar. La temperatura media es de 11'6°C, y la precipitación media es de 450'4 mm./año (Cano, 1990). Hay parameras, encinares, sabinars, quejigares, bosquetes fluviales, zonas esteparias, cultivos de secano y de regadío, etc.; existiendo diversos trabajos sobre la geología, la flora y la vegetación del lugar (ver Fernández, 1994b; Gabriel y Galán & Puelles, 1996; Bodoque & Chicharro, 1999).

En la zona se han citado 309 especies de vertebrados (Fernández, 1993, 1998); incluyendo 45 especies (seis de ellas dudosas) de mamíferos (Fernández, 1996, y datos posteriores): 7 (6+1) insectívoros, 14 (9+5) murciélagos, 8 carnívoros, 2 artiodáctilos, 12 roedores, y 2 lagomorfos.

Las poblaciones de buitres leonados (*Gyps fulvus*) y de alimoches (*Neophron percnopterus*) están entre las más densas y numerosas (y también entre las más estudiadas) de Europa (Fernández, 1999). Casi todas las rapaces ibéricas han sido citadas aquí (Fernández, 1993). Además, la zona está en el límite del área de distribución conocida de distintas especies de aves -como el chotacabras pardo (*Caprimulgus ruficollis*) o la collalba negra (*Oenanthe leucura*), por ejemplo (Fernández, 1998)-; y también de plantas (Costa et al., 1985), etc.

El Refugio ha sido objeto, durante más de 25 años, de un seguimiento casi continuo, realizado por cientos de naturalistas; de manera voluntaria y a la vez coordinada, como probablemente pocos espacios naturales en España. Este seguimiento ha sido en gran parte ornitológico; pero también ha permitido obtener bastante información sobre otros vertebrados, su evolución desde la creación del Refugio, etc. A pesar de ello, existen mamíferos sobre cuya situación en la zona todavía se sabe muy poco, y posiblemente no todas las especies hayan sido descubiertas aún.

En Fernández (1993, 1996) se publicó un resumen de prácticamente toda la información conocida hasta entonces, sobre los mamíferos del Refugio. El objetivo del presente trabajo es presentar una revisión actualizada de aquella relación, que incorpora bastantes novedades habidas en los cinco últimos años; así como un resumen de gran cantidad de datos sobre la situación y evolución de distintas especies en la zona.

MATERIAL Y MÉTODOS

La información presentada aquí se basa, por una parte, en las observaciones y los datos recogidos por el autor durante más de 14.859 horas de permanencia en la zona, repartidas entre todos los meses del año, a lo largo de algo más de 25 años (1975-1999, y comienzos de 2000) (desde la creación del Refugio); anotando constantemente los vertebrados registrados en cada lugar del Refugio y en cada día y hora, y examinando y clasificando después con detalle los apuntes y los restos recogidos, así como todos los mapas de distribución obtenidos. Y por otra parte, en los datos amablemente proporcionados por más de 950 colaboradores (incluidos los guardas y la práctica totalidad de los naturalistas que han trabajado en el Refugio), durante estos 25 años. Los

archivos sobre el Refugio del autor cuentan ya con más de unas 60.000 páginas de datos y anotaciones sobre estas tierras y su fauna.

Además de examinar restos de mamíferos en egagrópilas o en nidos de rapaces y en excrementos o en guaridas de carnívoros, ejemplares encontrados muertos o capturados vivos (y liberados después) en la zona, excrementos y huellas y otros rastros, madrigueras, etc., se ha realizado una cantidad nada despreciable de observaciones directas de gran parte de las especies, aunque no todas han sido fotografiadas o filmadas en libertad en el área.

El Refugio comprende parte de cuatro cuadrículas UTM de 10x10 km.: 30TVM40, 30TVM50, 30TVL49, y 30TVL59. Se designarán, respectivamente, por los números 1, 2, 3, 4. A la derecha del nombre de cada especie, un paréntesis comprendiendo algunos de estos cuatro números indicará las cuadrículas a las que se refieren los datos conocidos de esta especie en el área.

El significado de los restantes signos es el que se indica en Fernández (1993, 1996, 1998). Lo resumimos a continuación:

El asterisco * se reserva para las especies cuya presencia en libertad en la zona no ha sido comprobada directamente por el autor, aunque sí por otra u otras personas.

La letra E significa que una determinada especie sólo ha sido registrada hasta la fecha (en el área de estudio, y según nuestros datos) en el embalse de Linares del Arroyo o muy cerca del mismo.

La interrogación doble ¿? se refiere a las especies de las cuales sólo se tienen noticias dudosas, en opinión de la persona o las personas que han obtenido los datos correspondientes. Y la interrogación sencilla ? indica que creemos que la cita o las citas conocidas, sobre una especie en la zona, necesitarían confirmación.

Las letras A, B y C se refieren a los mamíferos menos citados en el Refugio. Dada una especie registrada en la zona, señalemos con m el número de noticias (propias o ajenas) que conocemos sobre esta especie allí. Se incluyen las dudosas, y se excluyen las que sabemos están en relación con sueltas. Los datos correspondientes a diferentes egagrópilas o excrementos recogidos en el mismo sitio y día, si los hay, se consideran como una sola noticia relativa a la especie en cuestión. La especie se señala con la letra A si m es menor que cinco; con la letra B, si m es mayor o igual que cinco y menor que quince; con la letra C, si m es mayor o igual que quince y menor que veinticinco; y con ninguna de las letras anteriores, si m es mayor que veinticinco.

Los demás signos se refieren a la reproducción de las especies en la zona, durante los veinticinco años considerados. Se han tenido en cuenta tanto los datos propios como los ajenos que se consideran fidedignos (y que han sido amablemente proporcionados por los autores correspondientes).

La letra N (reproducción segura) señala aquellas especies de las que alguna vez ha sido vista, durante estos veinticinco años, en el área de estudio (o en sus inmediaciones), y según los datos que conocemos hasta el momento, alguna cría (viva o muerta). Y se usa la letra n (reproducción probable) para aquellas especies de las que se ha comprobado la presencia de algún ejemplar joven (inmaduro) (no adulto, pero en apariencia suficientemente grande para no depender de la leche materna) (estas especies son el erizo, la garduña, el tejón, la nutria, y el ratón de campo). No obstante, conviene aclarar que es posible que algún individuo considerado como cría hubiera dejado ya de mamar cuando fue detectado. Sobre la reproducción de diferentes especies se hacen aclaraciones particulares.

La relación de especies sigue la lista patrón publicada por la SECEM (García-Perea & Gisbert, 1997).

RESULTADOS

Relación de especies, con su situación y comentarios.

ORDEN INSECTIVORA Bowdich, 1821 INSECTÍVOROS

1.- **Erizo europeo** (*Erinaceus europaeus* Linnaeus, 1758).....(1, 2, 3, 4).....n

En 25 años, se han registrado 47 ejemplares muertos (o restos de los mismos), y 9 observaciones directas (sólo 1-2 del autor) de animales vivos; además de excrementos, etc. La escasez de datos sugiere que la especie parece ser poco frecuente, y posiblemente un tanto localizada.

2.- * **Musaraña ibérica** (*Sorex granarius* Miller, 1910).....A.....(3, ¿4?)

La única cita segura que conocemos es la de Arenas (1983), citada en Gisbert et al. (1998). Corresponde al análisis de egagrópilas de lechuga común (*Tyto alba*) recogidas en Valdevacas de Montejo. Otras citas, dudosas o referidas a localidades cercanas (también de la provincia de Segovia), están recogidas en Gisbert et al. (1986) y en Fernández (1996, 1998).

Es interesante anotar que existen citas de la musaraña tricolor (*Sorex coronatus* Millet, 1828) en localidades relativamente próximas de las provincias de Burgos (Mira, 1990) y de Soria (Mejjide et al., 1996).

3.- **Musgaño de Cabrera** (*Neomys anomalus* Cabrera, 1907).....B.....(1, 2, 4)

Existen cinco noticias registradas (tres o cuatro ejemplares muertos —o restos de los mismos—, y una observación directa) (ver Fernández, 1993, 1996). Además, hay citas en localidades muy próximas de las provincias de Burgos (González & Román, 1988; Mira, 1990) y de Soria (Mejjide et al., 1996).

4.- **Musaraña gris** (*Crocidura russula* Hermann, 1780).....(1, 2, 3, 4)

Es, con mucho, el insectívoro del que conocemos más datos en el Refugio: Restos de 126 ejemplares muertos (de ellos, 105 por predación), y 11 observaciones directas (con cuatro ejemplares capturados y liberados después). Además, existen bastantes citas en localidades cercanas (ver referencias en Fernández, 1996; Mejjide et al., 1996).

5.- * **Musgaño enano** (*Suncus etruscus* Savi, 1822).....A.....?.....(¿1?)

Solamente conocemos una noticia dudosa en 1980 (ver Fernández, 1996). Existen citas en localidades relativamente cercanas de la provincia de Soria (Mejjide et al., 1996). Quizás la altitud del Refugio impida o dificulte la presencia de esta especie (González & Román, 1988; Castells & Mayo, 1993).

6.- **Topo europeo / ibérico** (*Talpa europaea* Linnaeus, 1758 / *Talpa occidentalis* Cabrera, 1907).....B.....(1,3,4)

Solamente conocemos toperas y señales, alguna observación directa comunicada por el guarda Hoticiano Hernando, y una cita de un ejemplar ahogado debida al guarda Jesús Hernando. Estas últimas noticias no son recientes. Ni siquiera sabemos aún a qué especie (o especies) de topo se refieren estos pocos datos.

7.- * **Desmán ibérico o Topo de río** (*Galemys pyrenaicus* E. Geoffroy Saint-Hilaire, 1811).....C.....(1, 4)

Se han registrado 16 observaciones (once seguras y cinco dudosas), correspondientes a 13 observadores distintos; un ejemplar encontrado muerto (por el guarda Hoticiano Hernando Iglesias, en 1980); pelo de un casi seguro desmán (identificado por Alfredo Ortega Sirvent) en una egagrópila de garza real (*Ardea cinerea*) recogida en 1991 por el guarda Juan Francisco Martín Calleja (ver Fernández, 1992); y seis madrigueras localizadas en 1989 por Francisco López Laguna (López, 1989). Parece interesante destacar que no hemos conocido ninguna noticia posterior a 1991, exceptuando una cita posible en 1994.

En Castilla y León existe al menos otra cita de un desmán capturado por una garza real, en la provincia de Burgos (González & Román, 1988).

ORDEN CHIROPTERA Blumenbach, 1779 (QUIRÓPTEROS) MURCIÉLAGOS

8.- **Murciélago grande de herradura** (*Rhinolophus ferrumequinum* Schreber, 1774).
.....B.....(¿1?, 3, 4)

Ha habido trece registros atribuibles a esta especie (cuatro seguros y nueve posibles): Un ejemplar hallado muerto (en 1984; José Luis Armendáriz Sanz, com. pers.), y doce observaciones directas de animales vivos (uno de ellos fue capturado con red de anillamiento, en 1977; Antonio Sacristán Gallego, com. pers.). Casi todas estas observaciones se han realizado en el interior de cuevas o de cabañas, correspondían a ejemplares solos (exceptuando dos o tres ejemplares grandes observados por el autor el 26 V 93, en una cueva de una zona próxima), y en nueve de ellas no fue posible asegurar la especie (aunque sí el género).

Por otra parte, el murciélago grande de herradura también ha sido citado en localidades próximas (Benzal et al., 1991; Meijide et al., 1996).

9.- * **Murciélago pequeño de herradura** (*Rhinolophus hipposideros* Bechstein, 1800)
.....A.....(¿1?, 2, ¿3?)

Sólo conocemos tres noticias de esta especie (una segura y dos dudosas). Corresponden a los días 24 II 77 (un ejemplar visto y fotografiado en una cueva, por Carlos Llandrés Domínguez y José Luis González Grande), 18 VIII 89 (un posible ejemplar observado en una cabaña, por Francisco López Laguna) y 26 V 99 (un posible ejemplar observado en una cueva, por el autor; identificación sugerida por Jesús Fernández Gutiérrez).

Además, existen citas en localidades próximas (Benzal et al., 1991; Mejjide et al., 1996).

10.- *Murciélago de herradura mediterráneo (*Rhinolophus euryale* Blasius, 1853).
.....A.....(4)

Conocemos una sola noticia de esta especie en la zona: Un ejemplar identificado, medido, descrito y dibujado con gran detalle –y liberado después- por Roberto de la Peña Leiva y Manuel Fernando Pérez Escrivá, el 13 XI 87, en una cueva cercana al embalse de Linares (reseñado en Fernández, 1993, 1996).

11.- Murciélago ratonero forestal (*Myotis bechsteini* Kuhl, 1818).....A?.
.....(¿1?,¿4?)

Hay cuatro citas dudosas (tres de ellas, correspondientes a ejemplares capturados y liberados después). Es muy posible que no correspondan a esta especie. (De otro murciélago, fotografiado en Montejo y considerado inicialmente como *M. bechsteini*, la identificación resultó ser errónea, según determinaron Jesús Fernández Gutiérrez y José Ramón Aihartza Azurtza; pueden verse más detalles en Fernández, 1996).

12.- Murciélago ratonero grande (*Myotis myotis* Borkhausen, 1797).....(1,3).....
.....N

Es, con mucho, el murciélago del que se han obtenido más registros (y también más fotografías) en el Refugio. La mayor parte de los datos (no todos) corresponden a la misma cueva (o sus inmediaciones), donde se ha comprobado la reproducción (el 11 VII 79 el autor vio una cópula, y el 3 VIII 97 encontró una cría muerta; además, un pastor comunicó haber cogido un adulto con una cría, en la primavera de 1997). El autor ha llegado a contar hasta unos 180 ejemplares juntos al menos (el 2 VIII 98), pero se ha registrado alguna agrupación mayor (unos 400-500 ejemplares, incluyendo jóvenes, el 30 VII 98; Jesús Benzal Pérez, com. pers.). Pueden verse más detalles sobre el seguimiento realizado en Fernández 1996, 1998. También ha habido siete ejemplares capturados (cuatro de ellos, con red de anillamiento) y liberados después; datos sobre ocho ejemplares encontrados muertos (y restos de otro en una egagrópila de búho real, en 1980; Félix Martínez Olivas, com. pers.); etc.

13.- * Murciélago de ribera (*Myotis daubentoni* Kuhl, 1819).....A.....¿?.....
(¿1?)

Existen sólo unas pocas citas dudosas, debidas a Luis Mario Arce Velasco y a Jesús Hernando Iglesias. Por otra parte, la especie está registrada en zonas cercanas al Refugio (Benzal et al., 1991; Mejjide et al., 1996). Parece probable que su presencia allí pueda confirmarse en un futuro próximo.

14.- Murciélago enano (*Pipistrellus pipistrellus* Schreber, 1774).....(1,2,3,4).....N

Después del ratonero grande, es el murciélago más citado en el área de estudio. Hay 14-24 observaciones directas, 6-10 ejemplares cogidos con red de anillamiento y

soltados después (uno fotografiado, por Daniel Cebrián Menchero), 7-8 ejemplares encontrados muertos, etc. Se ha comprobado la reproducción en el Refugio (cinco crías vivas fueron medidas por el autor en una pequeña cabaña, en la noche del 1 al 2 VI 82; y una cría viva –junto a otra muerta–, posiblemente de la misma especie, en el mismo lugar, fue medida en la noche del 16 al 17 VII 79).

15.- ***Nóctulo mediano** (*Nyctalus noctula* Schreber, 1774).....A.....¿?.....(¿1?)

Existe sólo una cita dudosa de esta especie, el 11 VI 94, debida a Daniel Magnenat.

Como se señaló en Fernández (1996), convendría investigar más la posible presencia de nóctulos en el Refugio. Se conocen citas de otras especies del mismo género en distintos enclaves de la provincia de Soria (García y Asensio, 1995; Meijide et al., 1996).

16.- ***Murciélago de huerta** (*Eptesicus serotinus* Schreber, 1774).....A.....(4)

Se conoce algún ejemplar capturado con red de anillamiento y soltado después (Antonio Sacristán Gallego, 1977, com. pers.), alguna observación directa (Javier Cano Sánchez y otros, 1979, com. pers.), y un ejemplar atropellado por el tren (Gonzalo García Pérez, 1992, com. pers.). En la bibliografía aparecen citas relativamente próximas (Benzal et al., 1991; Meijide et al., 1996).

17.- **Murciélago de bosque** (*Barbastella barbastellus* Schreber, 1774).....A.....(1,2)

Sólo conocemos dos citas de esta especie en Montejo. Corresponden al 24 II 77 (Carlos Llandrés Domínguez y José Luis González Grande, com. pers.) y al 30 IV 79 (autor) (esta última no es segura) (ver Fernández, 1996).

18.- ***Murciélago orejudo dorado** (*Plecotus auritus* Linnaeus, 1758).....A.....?
.....(¿1?, ¿2?, ¿4?)

Existen cuatro citas (dos en 1981, una en 1982, y una en 1986) de un murciélago orejudo identificado como *P. auritus*. En tres de los casos, se trataba de animales capturados vivos con red de anillamiento y soltados después. Uno de ellos fue descrito con cierto detalle. Como se indicó en Fernández (1996), convendría confirmar la presencia (o la ausencia) de este murciélago en la zona.

19.- ***Murciélago orejudo gris** (*Plecotus austriacus* Fischer, 1829).....B.....(1,¿3?,4)

Ha habido nueve citas seguras (y cuatro más dudosas) de esta especie (ver Fernández 1996). Tres ejemplares fueron fotografiados. La primera noticia (el 26 XII 82, debida a Mario Morales Villarroel y José Velasco Cabas) es posterior a tres de las cuatro citas conocidas del murciélago orejudo identificado como dorado.

20.- ***Murciélago de cueva** (*Miniopterus schreibersi* Kuhl, 1819).....A.....(1)

Aunque existen citas en zonas relativamente próximas (Benzal et al., 1991; García y Asensio, 1995; Meijide et al., 1996), en el Refugio conocemos una única noticia de este

murciélago: Unos 10-15 ejemplares observados en una cueva, junto a murciélagos ratoneros grandes, el 30 VII 98 (Jesús Benzal Pérez, Ricardo Gómez Calmaestra, Jesús Hernando Iglesias y Félix Martínez Olivas, com. pers.). Dos de ellos, machos, estaban anillados. Uno procedía de Vadocondes (Burgos) (a 35 km.; anillado el 12 V 98, por José Ramón Aihartza Azurtza), y el otro de Patones (Madrid) (a 79 km.; anillado el 17 IX 96, por Óscar de Paz García-Guerrero). (Información amablemente proporcionada por el Dr. Jesús Benzal Pérez).

En un trabajo anterior (Fernández, 1996) se había conjeturado la posible presencia de esta especie, entre otros murciélagos que hasta ahora sólo han sido citados en zonas relativamente próximas; por ejemplo, el murciélago de patagio aserrado (*Myotis nattereri* Kuhl, 1818) (ver Benzal et al., 1991; García y Asensio, 1995; Meijide et al., 1996).

21.- * **Murciélago rabudo** (*Tadarida teniotis* Rafinesque, 1814).....A.....¿?.....(¿4?)

Sólo existe, que sepamos, una cita dudosa (devida a José Luis Armendáriz Sanz, y correspondiente al 13 XI 93; ver Fernández, 1994a). Creemos posible que se confirme en el futuro la presencia de esta especie.

ORDEN CARNIVORA Bowdich, 1821 CARNÍVOROS

I.- * **Lobo** (*Canis lupus* Linnaeus, 1758).....Extinguido

El lobo estaba extinguido cuando se hizo el Refugio. Según García y Asensio (1995), debió desaparecer antes de 1910, de localidades limítrofes de Soria. Una recopilación de datos sobre su antigua presencia en la zona apareció en Fernández (1993, 1996).

En los ocho últimos años, hemos conocido noticias fidedignas del lobo en varias localidades próximas al Refugio (en ocasiones, muy próximas) (Fernández, 1996, 1998, y datos posteriores inéditos comunicados por diferentes personas). Considerando toda esta información, parece posible que, en el futuro, el lobo consiga regresar espontáneamente al área de estudio, como ya lo hicieron el corzo y otros mamíferos.

22.- **Zorro rojo** (*Vulpes vulpes* Linnaeus, 1758).....(1,2,3,4).....N

El zorro está ampliamente distribuido en la zona. De hecho, se le puede encontrar en casi todo el Refugio (y cercanías), aunque existen enclaves en los que es especialmente frecuente y otros en que apenas se le ha registrado. Además, el zorro es, con mucho, el mamífero salvaje del que se han obtenido más datos (y también más fotografías y más filmaciones) en el Refugio. Es también el mamífero del que se han encontrado más madrigueras ocupadas con crías vivas, del que se han analizado más excrementos y restos de su alimentación, etc.; y, si exceptuamos a los micromamíferos, del que se han encontrado más ejemplares muertos (66, incluyendo 18 en zonas próximas).

Un amplio resumen de casi toda la información conocida acerca de esta especie en el Refugio (sobre su situación, reproducción, alimentación, mortandad, relación con distintas aves, ciertos comportamientos, censos de otoño, etc.) puede encontrarse en Fernández (1996). Datos posteriores aparecen en Fernández (1998).

23.- **Comadreja** (*Mustela nivalis* Linnaeus, 1766).....(1,2,3,4).....N

La comadreja es, junto con la garduña, uno de los mustélidos más citados en el Refugio. Además, se ha registrado alguna observación directa en la mayor parte de los años (18 de 25), aunque con oscilaciones en el número de citas (Fernández, 1996, y datos posteriores). Los datos sobre la reproducción se refieren a 4-5 crías vistas por el guarda Jesús Hernando Iglesias en 1981 (Fernández, 1993). Pueden verse más datos sobre la especie en Fernández (1996).

24.- ***Turón** (*Mustela putorius* Linnaeus, 1758).....C.....(1,¿2?,3,4).....N

De los mustélidos registrados en la zona, el turón es la especie de la que conocemos menos datos, y la única que no ha sido detectada por el autor. Los datos sobre la reproducción se reducen a una hembra con dos crías señalada por el guarda Hoticiano Hernando Iglesias entre el 25 VI 82 y el 26 VII 82 (Fernández, 1996).

Puede ser interesante señalar que un posible competidor, el visón americano (*Mustela vison* Schreber, 1777), no ha sido detectado aún en el área de estudio. Sin embargo, recientemente ha habido una cita probable en una zona relativamente cercana de la provincia de Segovia (en el río Aguijesejo, el 4 XII 99; Juan Luis Galindo Estévez, com. pers.). La presencia del visón americano en otras cuencas segovianas (incluida la del río Duratón) es conocida desde hace más tiempo (Bravo & Bueno, 1992).

25.- **Garduña** (*Martes foina* Erxleben, 1777).....(1,2,3,4).....n

Como antes se indicó, la garduña es, junto con la comadreja, uno de los mustélidos más citados en el Refugio. Sin embargo, los datos sobre la reproducción se reducen a una prolongada observación (unos 20 minutos) de un adulto con una cría crecida, realizada en una zona próxima, en la noche del 20 al 21 VI 98, por José Luis López-Pozuelo García, Jesús Hernando Iglesias y otros. Puede verse un resumen de la información conocida, sobre la garduña en la zona, en Fernández (1996, 1998).

26.- **Tejón** (*Meles meles* Linnaeus, 1758).....(1,2,3,4).....n

Hay bastantes datos sobre esta especie, como puede verse en la Tabla I. También llama la atención el elevado número de tejonerías descubiertas (un total de varias decenas, incluyendo las ya desocupadas; no menos de 16, vistas por el autor). No todas estaban próximas a lugares con agua o a zonas boscosas (algunas se encontraban incluso en el páramo), contrariamente a lo señalado en otras regiones de la Península (Virgós et al., 1993).

Ya antes de la creación del Refugio, el tejón –que recibe o recibía en Montejo los nombres de “tasugo”, “tesugo”, y “careto”, comunes a otros lugares de España (García y Asensio, 1995; Samblás y Virgós, 1996), había sido señalado en localidades cercanas de Segovia (Maderuelo y Moral de Hornuez), Burgos (Santa Cruz de la Salceda) y Soria (Castillejo de Robledo) (Blas Aritio, 1970).

27.- **Nutria paleártica** (*Lutra lutra* Linnaeus, 1758).....(1,3,4).....n

Hemos recogido referencias de lugareños sobre nutrias matadas en al menos ocho lugares distintos del río (siete en el término de Montejo y uno en el de Maderuelo), y sobre alguna camada vista o capturada en su madriguera, etc., antes de la creación del Refugio. No hemos conocido datos de nutrias muertas en los últimos 25 años, aunque en una zona próxima de Soria fue recogido el cadáver de una hembra lactante atropellada (junto al río Duero, el 23 II 98, por el guarda Juan Francisco Martín Calleja; citado en Fernández, 1998).

Es interesante destacar que no conocimos prácticamente ningún indicio de nutria en los cinco años comprendidos entre 1985 y 1989 (ambos inclusive), aparte de una cita dudosa y alguna indirecta. Sin embargo, la nutria volvió a ser detectada en el Refugio a partir de 1990 (Fernández, 1993). Como es sabido, la recuperación de la nutria se ha producido también en otras regiones españolas (Ruiz-Olmo & Delibes, 1999).

En los tres últimos años (1997-99), el Grupo de Estudios de Mamíferos del Refugio (GEM), integrado por voluntarios del WWF/Adena, ha realizado en la zona cuatro censos colectivos de nutria, en tres de los cuales fueron detectados dos ejemplares (Suárez, 1998; Suárez & González, 1999). La presencia de al menos dos o tres ejemplares también había sido señalada en años anteriores (Fernández, 1993, 1996).

Los datos sobre la reproducción se refieren a 1976 (dos observaciones de una nutria grande con una pequeña, realizadas de forma independiente por los guardas Hoticiano Hernando Iglesias y Federico Real Medina) y a 1998 (una observación de dos nutrias jóvenes juntas, realizada por el guarda Jesús Hernando Iglesias, en la noche del 23 al 24 VI). Además, el pastor Celestino Sanz Izquierdo señaló cachorros de nutria antes de la creación del Refugio. (Ver Fernández, 1993, 1996).

La nutria ha sido citada también en otros tramos del río Riaza (en Segovia y en Burgos) (Blas Aritio, 1970; Hernando et al. en Delibes, 1990; Fernández, 1996; Bravo et al. en Ruiz-Olmo & Delibes, 1999).

II.- ***Oso pardo** (*Ursus arctos* Linnaeus, 1758).....Extinguido

Diferentes noticias, sobre la presencia histórica del oso en parajes relativamente cercanos, aparecen recogidas en Fernández (1993), García y Asensio (1995).

28.- ***Gineta** (*Genetta genetta* Linnaeus, 1758).....B.....(1, 3, 4)

De todos los carnívoros presentes en el área, la gineta es, con mucho, la especie de la que conocemos menos datos. Tenemos noticias de 5-8 observaciones directas, algunos excrementos y huellas y una posible guarida, etc. Además, existen referencias de varios ejemplares (quizás unos cinco) matados en la zona antes de la creación del Refugio (pudimos ver las pieles); así como de alguno capturado vivo hacia 1974. Parece ser que todavía en 1988 fue cogida viva una gineta, que escapó algún tiempo después. (Ver Fernández, 1993, 1996).

29.- **Gato montés** (*Felis silvestris* Schreber, 1775).....N.....(1,2,3,4)

Ha habido bastantes noticias del gato montés en el Refugio e inmediaciones; incluyendo 67 observaciones directas (14 de ellas en zonas próximas; sólo dos del autor). Puede verse un resumen de las mismas en Fernández (1996, 1998).

Es posible que el gato montés fuera más raro cuando se hizo el Refugio, de acuerdo con lo indicado por algún vecino de Montejo y con la ausencia o escasez de citas en los cuatro primeros años. Hubo un claro aumento de los registros en 1979, en diferentes lugares y por distintas personas. Ya antes de la creación del Refugio, el gato montés había sido señalado en el término de Valdevacas de Montejo por algún pastor.

La reproducción ha sido comprobada en algunas ocasiones (Fernández, 1996; y datos posteriores inéditos comunicados por José Luis López-Pozuelo García).

También ha habido datos sobre muertes y capturas. Como anécdota, señalaremos que los guardas Jesús y Hoticiano Hernando liberaron, el 1 de marzo de 1989, un gato montés vivo que había caído en un sifón de riego seco (encontrado por Gregorio Miguel Moral y Blas Hernando Benito, vecinos de Montejo).

El gato montés está citado asimismo en términos cercanos de Burgos (AFFA, 1993), Soria (García y Asensio, 1995; Mejjide et al., 1996) y Segovia (Batllori, 1995).

III.- *Lince ibérico (*Lynx pardinus* Temminck, 1827).....Extinguido

La única noticia de lince conocida en el Refugio corresponde a un cráneo encontrado en una sima el 19 X 85, a unos 45 m. de profundidad, por Ricardo Uña Marín y otros miembros del Grupo de Espeleología "Flash" (citado en Fernández, 1993). Lamentablemente, el cráneo se ha perdido.

García y Asensio (1995) presenta varias citas relativamente recientes atribuidas al lince en la provincia de Soria, y sugiere la conveniencia de llevar a cabo "*un detallado estudio de campo de las zonas propicias*".

ORDEN ARTIODACTYLA Owen, 1848 ARTIODÁCTILOS

30.- Jabalí (*Sus scrofa* Linnaeus, 1758).....N.....(1,2,3,4)

Es fácil descubrir los rastros del jabalí en las hoces del Riaza, al menos en ciertas zonas; pero verlo es mucho menos fácil. Durante 727 días en el Refugio e inmediaciones, el autor ha visto al jabalí en 12 días (y lo ha oído en 5 más).

Tenemos noticias de al menos 193 contactos con el jabalí en la zona (168 observaciones directas, y 25 audiciones), repartidos entre todos los meses del año.

Aunque el jabalí ha sido registrado en los 25 años del Refugio, el número de observaciones aumentó claramente a partir de 1989. La media es de 6'72 observaciones por año (que sube a 7'72 si incluimos las audiciones); pero en los periodos 1975-81, 1982-88, 1989-1995, y 1996-99 (cada uno de siete años consecutivos, excepto el último de cuatro), las medias respectivas son 2'57, 3'00, 8'86 y 16'75 (que suben a 2'57, 4'00, 10'85 y 17'75, para el total de registros).

Hay bastantes datos sobre la reproducción, incluyendo observaciones directas de rayones mamando. Puede verse amplia información sobre todo ello (y sobre la mortandad, las capturas, los censos de otoño, las agrupaciones, ciertos comportamientos, etc.) en Fernández (1996, 1998).

IV.- ***Ciervo rojo** (*Cervus elaphus* Linnaeus, 1758).....Extinguido (?)

Una cierva aparece representada en pinturas rupestres de la comarca, descubiertas por Antonio de Mateo Remacha y datadas hacia el 2.500 a.C. (ver Fernández, 1998). Además, existen citas de ciervo, más o menos antiguas, en comarcas relativamente cercanas (Braza et al., 1989; García y Asensio, 1995; Fernández, 1996); por lo que no parece imposible que lo hubiera en el área de estudio, en épocas pretéritas.

31.- **Corzo** (*Capreolus capreolus* Linnaeus, 1758).....N.....(1,2,3,4)

El corzo no existía en las hoces del Riaza cuando se hizo el Refugio. No hubo prácticamente ninguna noticia de la especie en los siete años comprendidos entre 1975 y 1981 (ambos inclusive). Hubo citas casi todos los años, pero sólo en zonas próximas al área de estudio, en los siete años siguientes (1982-1988); y ha habido citas anualmente y ya en el Refugio a partir de 1989 y hasta la fecha (1989-2000). La información existente induce a suponer que el corzo probablemente ha venido tanto desde el norte como desde el sur, uniendo así dos importantes poblaciones que antes estaban separadas (Braza et al., 1989; García y Asensio, 1995; Fernández, 1996).

El número de observaciones directas del corzo ha aumentado claramente en los siete últimos años; y ha habido ya bastantes datos sobre su reproducción en la zona (incluso en el interior del Refugio, a partir de 1994/95) (Fernández, 1996, 1998, y datos posteriores inéditos).

A título anecdótico, indicaremos que, en el amanecer del 27 IV 94, Maximiliano Hernando e Ismael Moral, vecinos de Montejo de la Vega, encontraron un corzo macho, vivo, que estaba enganchado por los cuernos en una alambrada, y al que liberaron (Fernández, 1994a).

Pueden verse diversos datos sobre el corzo en la zona (mortandad, alimentación, conducta, etc.) en Fernández (1996, 1998).

ORDEN RODENTIA Griffith, 1827 ROEDORES

32.- ***Ardilla roja** (*Sciurus vulgaris* Linnaeus, 1758).....A.....(4)

Sólo conocemos dos observaciones de ardilla en las hoces del Riaza. Corresponden a la misma zona, y a los días 18 XII 94 (Félix Martínez Olivas y Guillermo Blanco Hervás, com. pers.) y 13 III 95 (Juan Francisco Martín Calleja, com. pers.). Se ha discutido la posibilidad de que estas citas se refieran a un animal escapado de cautividad.

En los pinares cercanos de la provincia de Segovia (incluidos los de Valdevacas, Villaverde, Moral, etc.), no hemos tenido hasta ahora noticias de ardillas. En zonas más alejadas, o de provincias limítrofes, sólo hemos conocido algunas observaciones de la especie (ver Fernández, 1996, 1998). Sigue llamando la atención la escasez o la ausencia de datos sobre ardillas en buena parte de la comarca.

33.- **Rata de agua** (*Arvicola sapidus* Miller, 1908).....N.....(1,4)

La rata de agua ha sido observada en casi todo el tramo del río Riaza que atraviesa o limita el Refugio (incluido un canal de riego), y también aguas abajo del mismo, así como en un arroyo lateral. Es posible que haya jugado un papel importante en la dieta de ciertos búhos reales, y también de carnívoros de distintas especies (ver Fernández, 1996; Ventura, 1997). No han sido muchas las noticias conocidas durante los últimos años.

34.- ***Topillo lusitano** (*Microtus lusitanicus* Gerbe, 1879).....A.....(1)

En el área de estudio conocemos una sola cita de la especie: Roberto de la Peña Leiva y Manuel Fernando Pérez Escrivá encontraron restos de cinco topillos lusitanos en egagrópilas de lechuga común recogidas entre Milagros y Montejo, el 11 XI 98. La identificación fue confirmada por Francisco López Laguna y otros especialistas.

Por otra parte, existen citas de topillo lusitano en distintas zonas de la provincia de Burgos (algunas, cercanas al Refugio) (González & Román, 1988; Delibes et al., 1991).

35.- **Topillo mediterráneo** (*Microtus duodecimcostatus* de Selys-Longchamps, 1839)
.....C.....(1,3,4)

No son muchas (menos de 25) las citas registradas de esta especie en Montejo (ver Fernández, 1996). No hemos conocido ningún dato posterior a 1993. No sabemos si ha podido influir en esta especie la expansión del topillo de campo, que al parecer no existía en la zona (o al menos, no estaba citado) durante los seis primeros años del Refugio.

36.- **Topillo de campo** (*Microtus arvalis* Pallas, 1779).....N.....(1,2,3,4)

Aunque no fue citado en el Refugio hasta 1981 (lo cual concuerda con lo señalado en otras zonas de la meseta norte –Delibes y Brunet Lecompte, 1980; Palacios et al., 1988; Maldonado, 1989-), en la actualidad el topillo de campo es, con mucho, el topillo del que hay más datos en la zona. El número de registros experimentó oscilaciones numéricas en distintos años (Fernández, 1996), coincidiendo con lo señalado en otros lugares de Castilla (Delibes, 1989; Delibes et al., 1991; Asensio et al., 1992; García y Asensio, 1995; González Esteban et al., 1995).

El topillo de campo ha sido hallado formando parte de la dieta de bastantes predadores en el Refugio (Fernández, 1996). En relación con esta especie, y de acuerdo con lo señalado por Jubete et al. (1996), convendría investigar más en el futuro la presencia y la situación en la zona del búho campestre (*Asio flammeus*), una de las rapaces ibéricas de las que hay menos noticias en el área de estudio y en sus cercanías (Fernández, 1993, 1998).

37.- ***Topillo agreste** (*Microtus agrestis* Linnaeus, 1761).....A.....E.....(4)

Conocemos un solo dato del topillo agreste en el área de estudio. Corresponde a restos identificados en egagrópilas de lechuga común recogidas en el término de Maderuelo (Luis Mira López, com. pers.). Además, existen citas de la especie en

distintas localidades cercanas de Burgos (Mira, 1990), Soria (Meijide et al., 1996) y Segovia (José María Santiago Sáez, com. pers.).

38.- **Ratón de campo** (*Apodemus sylvaticus* Linnaeus, 1758).....n.....(1,2,3,4)

Existe bastante información sobre esta especie, registrada en variados biotopos del Refugio. Destacaremos también la amplia gama de rapaces y de carnívoros en cuya dieta ha aparecido el ratón de campo (ver Fernández, 1996).

39.- **Rata negra** (*Rattus rattus* Linnaeus, 1758).....B.....(1,3,4)

Se han hallado restos de 11-21 ratas negras capturadas por distintas rapaces o carnívoros (en egagrópilas, excrementos, etc.); pero ha habido, que sepamos, muy pocas (menos de cinco) observaciones directas de esta especie registradas en la zona.

40.- **Rata parda** (*Rattus norvegicus* Berkenhout, 1769).....B.....(1,3,4)

Ha habido muy pocas (menos de 15) noticias fidedignas de esta especie en la zona. Puede verse una reseña de todas ellas en Fernández (1996). No hemos conocido datos posteriores.

41.- **Ratón casero** (*Mus domesticus* Ruddy, 1772).....N.....(1,4)

El ratón casero parece frecuente en el Refugio (al menos, en ciertos enclaves), pues ha habido bastantes registros de la especie, incluyendo diferentes observaciones y seguimientos de crías (ver Fernández, 1996).

42.- **Ratón moruno** (*Mus spretus* Lataste, 1883).....C.....(1,2,3,4)

Ha habido restos de 57-65 ratones morunos hallados en egagrópilas de distintas especies de aves rapaces (Fernández, 1996, 1998), algún ejemplar encontrado muerto, etc. No se han identificado hasta ahora en el Refugio, que sepamos, ratones morunos vivos en observaciones directas.

43.- **Lirón careto** (*Eliomys quercinus* Linnaeus, 1766).....(1,¿2?,3,4)

La presencia del lirón careto está bien confirmada en el Refugio, pero ha habido muy pocas observaciones directas de ejemplares vivos. Puede verse un resumen de la mayor parte de los datos conocidos en Fernández (1996, 1998).

ORDEN LAGOMORFA Brandt, 1855 LAGOMORFOS

44.- **Liebre ibérica** (*Lepus granatensis* Rosenhauer, 1856).....N.....(1,2,3,4)

En el área de estudio, la liebre no es difícil de hallar; sobre todo (aunque no únicamente), en los hábitats propicios. Parece más frecuente al norte que al sur del

cañón. Un amplio resumen de casi toda la información recopilada (incluyendo datos sobre reproducción, predadores, etc.) puede hallarse en Fernández (1996, 1998).

En los restos recogidos en nidos o bajo nidos de distintas aves rapaces, y en las observaciones directas realizadas en la zona, hasta la fecha, la liebre ha aparecido con más frecuencia que el conejo como presa del águila real (*Aquila chrysaetos*) (de 33 lagomorfos consumidos al parecer por el águila, 22 eran liebres; el 66'67 %); al contrario de lo que ha sucedido con el búho real (*Bubo bubo*) (de 125 lagomorfos, 22 eran liebres; el 17'6 %) y con el alimoche (*Neophron percnopterus*) (11 liebres de 49 lagomorfos; el 22'45 %).

45.- Conejo (*Oryctolagus cuniculus* Linnaeus, 1758)..... N.....(1,2,3,4)

Hay referencias escritas del siglo XIX y de mediados del siglo XX sobre la presencia del conejo y de la liebre en la zona (Madoz, 1847-1849; Varios Autores, 1956-1961). Incluso existía un poblado próximo, ya desaparecido, llamado "Valdeconejos", debido a la abundancia pretérita de este lagomorfo (Sigüero, 1997). La especie, al parecer, ha sufrido los efectos de enfermedades como la mixomatosis. En la actualidad, y desde hace al menos un cuarto de siglo, el conejo no es frecuente en el Refugio, salvo en determinados enclaves un tanto localizados (Fernández, 1996, 1998).

En las Tablas 1 y 2 aparecen sendos resúmenes de todos los datos registrados sobre mamíferos en la zona, y sobre mamíferos comidos por predadores, respectivamente.

DISCUSIÓN

En el Refugio e inmediaciones, existen especies de mamíferos ampliamente distribuidas (por ejemplo, el zorro), junto a otras relativamente escasas o localizadas (por ejemplo, el erizo o el conejo). Por otra parte, hay mamíferos que no existían cuando se hizo el Refugio y que se han establecido (o han regresado) después, como el corzo. En el futuro, podría ocurrir algo semejante con el lobo. De otras especies, como la nutria, dejó de haber indicios durante años, y han vuelto posteriormente. También hay especies de las que no hemos conocido ningún dato en los últimos años, como el desmán o el topillo mediterráneo; y sería interesante saber si siguen presentes o no en la zona.

Como se ha visto al tratar la evolución de varias especies, en los 25 años de estudio, algunos de estos resultados son, o parecen ser, casos particulares de tendencias más extendidas (por ejemplo, para la garduña, la nutria, el corzo, el desmán, el topillo de campo, etc.); aunque el Refugio ha sido con frecuencia uno de los primeros lugares donde fueron detectadas estas tendencias, debido sin duda a la intensidad y duración de la prospección realizada. Este prolongado seguimiento explica también, junto con la diversidad de biotopos a menudo bien conservados, y con la protección existente, el elevado número de especies registradas. A pesar de ello, hay algunas de las que todavía conocemos muy poca información en la zona. Es muy posible, incluso, que existan mamíferos que no hayan sido descubiertos (o confirmados) aún, en el área; como se ha indicado, por ejemplo, para el caso de ciertos murciélagos. De hecho, la última especie

de mamíferos citada en el Refugio ha sido el murciélago de cueva, cuya posible presencia había sido sugerida varios años antes (Fernández, 1996).

En la evolución de algunas especies (desde el gato montés hasta el corzo) es fácil que hayan influido la prohibición de la caza y la supresión de la persecución directa, durante 25 años. Algo semejante parecer haber ocurrido con diferentes especies de aves.

En otro orden de cosas, llama la atención la amplia variedad de predadores registrada, incluso para especies como el conejo, que no es abundante ni está muy extendido en la zona. Algunos de estos predadores presentan en el área ciertas peculiaridades. Por ejemplo, mencionaremos, para el búho real, las siguientes: No todas las parejas crían todos los años, nunca se han registrado más de dos pollos —o raras veces tres— criados por pareja y año, las fechas de los primeros vuelos de los pollos son a veces muy tardías, la dieta es enormemente variada y en ella figuran desde liebres o zorros hasta bastantes presas de pequeño (o muy pequeño) tamaño, al parecer algunas presas son capturadas a cierta distancia de los nidos, etcétera; pero siempre han aparecido conejos en los restos recogidos en todos los nidos estudiados del Refugio (e inmediaciones), incluso en aquellos situados en lugares donde nunca —que sepamos— ha sido visto un conejo (ni excrementos, ni rastros). Otras rapaces, como el águila real, capturan en la zona bastantes liebres, y además sus parámetros reproductores son a menudo relativamente bajos. La toponimia y la bibliografía, así como las referencias de los lugareños, sugieren una mayor abundancia de conejos en el pasado; posiblemente la especie fue afectada por enfermedades como la mixomatosis, al igual que en otras zonas de España.

En lo relativo a las diferentes causas conocidas de mortalidad, destacan, para una amplia gama de especies, y al igual que en otras regiones de España, los atropellos en carreteras (o en la vía del tren); y también, los ahogamientos en canales de riego.

AGRADECIMIENTOS

A todos los guardas que ha habido en el Refugio (en especial, a Hoticiano Hernando Iglesias, Jesús Hernando Iglesias, Francisco López Laguna, Hilario Mañanes Pastor, Juan Francisco Martín Calleja, Begoña Olaso Bilbao, José M^a Pérez Carbonell, Federico Real Medina y Mar Salinas Aguilera). A Alfredo Ortega Sirvent, que identificó hábilmente gran cantidad de restos, y me enseñó a identificar otros. Y a más de 950 naturalistas o paisanos que, en estos 25 años, me han informado amablemente sobre los resultados de sus observaciones y sus estudios en la zona. Puede verse una relación parcial de varios cientos de ellos en Fernández (1993). Estas personas también se han esforzado, desinteresadamente, para defender estas tierras; y su labor noble y generosa, callada y constante, ha sido decisiva para que el Refugio de Montejo pueda seguir existiendo, en las condiciones en que hoy lo conocemos.

REFERENCIAS

AFFA, 1993. *Propuestas de medio ambiente para el Ilmo. Ayuntamiento de Aranda de Duero*. Memoria inédita. 25 pp.

- Arenas, A., 1983. Atlas de micromamíferos de Segovia. Un modelo de análisis zoogeográfico de Insectívoros y Roedores mediante egagrópilas de lechuza. Tesina, Universidad de Madrid.
- Asensio, B.; Cantos, F.; Fernández, A. & Fajardo, I., 1992. La lechuza campestre en España. *Quercus*, 76: 18-24.
- Batllori Aguilá, J., 1995. *Propuesta de gestión de recursos naturales de Cedillo de la Torre (prov. Segovia)*. Informe inédito para la Universidad de Barcelona. 13 pp.
- Benzal Pérez, J.; De Paz García-Herrero, Ó. & Gisbert de la Puente, J., 1991. Los murciélagos de la Península Ibérica y Baleares. Patrones biogeográficos de su distribución. Pp. 37-92. En: Benzal, J. y Ó. de Paz (eds.). *Los murciélagos de España y Portugal*. Monografías de ICONA (Colección Técnica), Madrid.
- Blas Aritio, L., 1970. *Vida y costumbres de los mustélidos españoles*. SPCCPN, Madrid.
- Bodoque del Pozo, J. M. & Chicharro Fernández, E., 1999. *Dinámica y configuración de los sistemas naturales en la hoz del río Riaza*. Caja Segovia (X Premio de Medio Ambiente), Segovia. 97 pp.
- Bravo Villa, C. & Bueno Tena, F., 1992. Nuevos datos sobre la distribución del visón americano (*Mustela vison* Schreber) en España Central. *Ecología*, 6: 161-164.
- Braza, F.; Varela, I.; San José, C. & Cases, V., 1989. Distribución del corzo, el gamo y el ciervo en España. *Quercus*, 42: 4-11.
- Cano Sánchez, J., 1990. Estudio climatológico del Refugio de Rapaces de Montejo (Segovia). *Revista de Meteorología*, 13: 81-91.
- Castells, Á. & Mayo, M., 1993. *Guía de los mamíferos en libertad de España y Portugal*. Ed. Pirámide, Madrid.
- Costa Tenorio, M.; Morla Juaristi, C., & Sainz Ollero, H., 1985. Taxones de interés corológico de la Cuenca Media del Duero (cañón del río Riaza, Segovia). *Anales del Jardín Botánico de Madrid*, 41(2): 395-405.
- Delibes de Castro, M., 1989. Plagas de topillos en España. *Quercus*, 35: 17-20.
- Delibes de Castro, M., 1990 (ed.). *La nutria (Lutra lutra) en España*. Monografías de ICONA (Serie Técnica), Madrid. 198 pp.
- Delibes de Castro, M. & Brunet-Lecompte, P., 1980. Presencia del topillo campesino *Microtus arvalis asturianus* en la meseta del Duero. *Doñana Acta Vertebrata*, 7(1): 120-123.
- Delibes, J.; Hiraldo, F. & Heredia, B., 1991. Datos sobre la dieta invernal de la lechuza campestre (*Asio flammeus*) en un periodo de abundancia de topillo campesino (*Microtus arvalis*) en la submeseta norte (España). *Ecología*, 5: 355-358.

- Fernández y Fernández-Arroyo, F. J., 1992. *Hoja Informativa sobre el Refugio de Rapaces de Montejo*, nº 19. Ed. del autor, Madrid. 20 pp.
- Fernández y Fernández-Arroyo, F. J., 1993. *Lista de vertebrados del Refugio de Rapaces de Montejo (1975-1992)*. Ed. del autor, Madrid. 55 pp.
- Fernández y Fernández-Arroyo, F. J., 1994a. *Hoja Informativa sobre el Refugio de Rapaces de Montejo*, nº 21. Ed. del autor, Madrid. 24 pp.
- Fernández y Fernández-Arroyo, F. J., 1994b. El alimoche en el Refugio de Rapaces de Montejo. *Biblioteca, estudio e investigación*, 9: 135-182.
- Fernández y Fernández-Arroyo, F. J., 1996. *Los mamíferos del Refugio de Rapaces de Montejo*. Ed. del autor, Madrid. 62 pp.
- Fernández y Fernández-Arroyo, F. J., 1998. *Hoja Informativa sobre el Refugio de Rapaces de Montejo*, nº 23. Ed. del autor, Madrid. 60 pp.
- Fernández y Fernández-Arroyo, F. J., 1999. Vulture populations in the Montejo Raptor Refuge, Spain. *Vulture News*, 40: 3-19.
- Gabriel y Galán Moris, J. M. & Puelles Gallo, M., 1996. Catálogo florístico de las hoces del río Riaza y su entorno (Segovia). *Ecología*, 10: 273-300.
- García y Asensio, J. M., 1995. *Historia de la fauna de Soria. Atlas de distribución histórica de vertebrados de la provincia de Soria*. Tomo I. Ed. ASDEN, Soria. 573 pp.
- García-Perea, R. & Gisbert, J., 1997. Lista patrón de los mamíferos de la Península Ibérica, Islas Baleares y Canarias. *Galemys*, 9 (NE): 1-38.
- Gisbert, J.; López-Fuster, M. J.; García-Perea, R. & Ventura, J., 1988. Distribution and biometry of *Sorex granarius* (Miller, 1910) (Soricidae: Insectivora). *Z. Säugetierkunde*, 53: 267-275.
- González Esteban, J. & Román Sancho, J., 1988. *Atlas de micromamíferos de la provincia de Burgos*. Ed. Jorge González, Burgos.
- González Esteban, J.; Villate, I. & Gosálbez, J., 1995. Expansión del área de distribución de *Microtus arvalis asturianus* Miller, 1908 (Rodentia, Arvicolidae) en la Meseta Norte (España). *Doñana Acta Vertebrata*, 22(1-2): 106-110.
- Jubete Tazo, F.; Onrubia Baticón, A. & Román Sancho, J. 1996. La lechuza campestre en España: de invernante a reproductor. *Quercus*, 119: 19-22.
- López Laguna, F., 1989. *Seguimiento de la situación ecológica y de conservación del Refugio de Rapaces de Montejo, durante el verano de 1989*. Trabajo inédito. 255 págs.
- Madoz, P., 1847-1849. *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones de ultramar*. Tomos X, XI y XV. Madrid.

Maldonado, P., 1989. Plaga de topillos en Castilla y León. *Naturaleza viva*, 4: 5 (ed. ICONA).

Meijide Calvo, M., Meijide Fuentes, F., Clavel Pardo, F. & García Asensio, J. M., 1996. Atlas preliminar de los mamíferos de Soria (España). *Doñana Acta Vertebrata*, 23(2): 253-281.

Mira López, L., 1990. Notas sobre biología y alimentación de las aves rapaces nocturnas. *Biblioteca, estudio e investigación*, 5: 37-49.

Palacios, A.; Jubete, F.; González, J.; Román, J.; Pérez, F. J. & Irisarri, R., 1988. Nuevos datos acerca de la distribución del topillo campesino (*Microtus arvalis* Pallas, 1778) en la Península Ibérica. *Doñana Acta Vertebrata*, 15(1): 169-171.

Ruiz-Olmo, J. & Delibes de Castro, M. (eds.). (1999). *La nutria en España ante el horizonte del año 2000*. SECEM (Grupo Nutria), Madrid. 300 pp.

Samblás Serrano, F. J. & Virgós Cantalapiedra, E., 1996. Nombres vernáculos en España y Portugal de los mamíferos carnívoros terrestres. *Boletín Informativo SECEM*, 8: 15-22.

Siguero Llorente, P. L., 1997. *Significado de los nombres de los pueblos y despoblados de Segovia*. Ed. Grupo de Investigaciones Populares Zaranda, Madrid. 380 pp.

Suárez Arangüena, L., 1998. Resultado del III censo de nutria. *Bolegyps*, 7: 3.

Suárez Arangüena, L. & González Vallecillo, C., 1999. Censo de nutrias y limpieza de riberas en el río Riaza. *Panda*, 67: 21.

Varios Autores, 1956-1961. *Diccionario Geográfico de España*. Tomo XII. Ed. del Movimiento, Madrid.

Ventura, J., 1997. Rata de agua meridional. *Biológica*, 12: 81.

Virgós Cantalapiedra, E.; González Casanovas, J. & Samblás Serrano, F. J., 1992. La importancia del factor escala en los estudios de selección del hábitat aplicados a conservación: el caso del Tejón (*Meles meles*) en la Sierra de Guadarrama. *Aegyptus*, 11: 73-77.

Esp.	Obs.	F + C	Pred.	P - G	Atr.	Tren	Aho.	Mat.	¿?	M	R -Nº
E.e.	9 (2)	3 + 1	36		6 (2)		2	1	2	47	+ 1
N.a.	1 (1)		1						3	4	3
C.r.	11	4	101	4 (G)	5				16	126	4
T.							1			1	+ 6
G.p.	16		1						1	2	+ 7
R.f.	12 (5)	1 + 1							1	1	8
R.h.	3 (1)	1									9
R.e.	1	1									10
M.m.	+(22)	5 + 7	1						8	9	12
P.p.	24 (3)	1 + 10				5			2-3	7-8	14
E.s.	+	+				1				1	16
B.b.	2 (1)										17
P.a.	11	3 + 8				1			1	2	19
M.s.	1	2									20
V.v.	+(85)	18	1-4	2 (P)	7 (3)	6		1 + 4	45 (11)	66-69 (18)	+ 22
M.n.	52 (2)		1		2				1	4	+ 23
M.p.	4	¿1?	¿1?		2 (1)		1		1	4-5 (1)	+ 24
M.f.	32 (4)	1	2		2 (2)	6	1	0+14	6 (1)	31 (17)	+ 25
M.m.	31 (1)			2 (P-)	8 (1)		1	1 + 2	5	19 (5)	+ 26
L.l.	26	1									+ 27
G.g.	5-8	1									+ 28
F.s.	67 (2)	4			2 (1)			2	2-3	6-7 (1)	+ 29
S.s.	193 (17)	5 + 2			4 (1)		1	3 +174	4 (2)	186 (177)	+ 30
C.c.	238 (104)	10					4 (1)	3 + 12	3 (2)	22 (15)	+ 31
A.s.	+(26)	1	55-56				5		4	64-65	+ 33
M.l.			5							5	34
M.d.	?		8-13						2-5	10-18	+ 35
M.a.	+(10)	1 + 24	244- 253						23	267- 276	+ 36
A.s.	24 (11)	1 + 5	69-77						3	72-80	+ 38
R.r.	1-3		11-21							11-21	39
R.n.	4(1)		2						2-8	4-10	40
M.m.	+(13)	2 + 7	13-28						2	15-30	+ 41
M.s.			57-65						2	59-67	42
E.q.	4	2	14-15	1 (P)				2	6	23-24	43
L.g.	+(79)	3	58-61		3 (1)			0 + 6	5	72-75 (7)	+ 44
O.c.	+(121)	2	164- 180		1 (1)			0 + 2	4	171- 187[3]	+ 45

Tabla I. Resumen de datos registrados sobre mamíferos en la zona.

(Abstract of recorded data about mammals in the zone).

Esp.- Especie (iniciales del nombre científico).
Species (initials of the scientific name).

Obs.- Número de observaciones y audiciones directas registradas, de ejemplares vivos y en libertad (entre paréntesis, las realizadas por el autor, cuando las hay). Se incluyen las observaciones realizadas en zonas próximas; y se incluyen las citas dudosas, siempre que también las haya seguras.

Number of direct observations and auditions, of live animals in freedom (between brackets, the author's observations). Observations in nearby zones are included; and doubtful data are included when there are certain data too.

F + C.- Número de fotografías o filmaciones conocidas (de ejemplares vivos) + Número de ejemplares vivos capturados (y liberados después, en casi todos los casos).

Number of known photographs or films (of live animals) + Number of captured live animals (almost always, they have been liberated after).

Pred.- Número de ejemplares aparentemente consumidos por predadores salvajes (según los restos hallados en egagrópidas, en excrementos, en nidos, bajo nidos, en madrigueras, etc.; y según las observaciones directas registradas). Se incluyen los datos relativos a zonas próximas. No se incluyen las observaciones realizadas en carroñas.

Number of animals which seem have been eaten by wild predators (according to the remainders found in pellets, in excrements, in nests, below nests, in burrows, etc.; and according to the recorded direct observations). Data about nearby zones are included. Observations made about corpses are not included.

P – G.- Número de ejemplares matados por perros (P) o por gatos domésticos (G). Se incluyen dos casos en zonas próximas (P-).

Number of animals killed by dogs (P) or by domestic cats (G). Two cases in nearby zones are included (P-).

Atr.- Número de ejemplares atropellados en carreteras (entre paréntesis, en zonas próximas).

Number of run over animals in roads (between brackets, in nearby zones).

Tren.- Número de ejemplares atropellados por el tren.

Number of animals which have been run over by the train.

Aho.- Número de ejemplares ahogados (casi todos, en acequias o sifones o canales de riego).

Number of drowned animals (almost all, in irrigation canals).

Mat.- Número de ejemplares matados intencionadamente por el hombre (si se dan dos números, el segundo corresponde a zonas próximas).

Number of animals intentionally killed by the man (if there are two numbers, the second corresponds to nearby zones).

¿?.- Número de ejemplares muertos por causa desconocida, de los que se han encontrado restos. Se incluyen los hallados en zonas próximas (entre paréntesis).

Number of animals dead by unknown cause, for which remainders have been found. Data about nearby zones are included (between brackets).

M.- Número total de ejemplares muertos de los que se han tenido noticias. Se incluyen los de zonas próximas (entre paréntesis).

Total number of dead animals for which data have been known. Cases in nearby zones are included (between brackets).

R – N°.- Otras señales de su presencia (como excrementos, huellas, rastros, madrigueras...) – Número de orden de la especie en la lista aquí presentada.

Other signs of its presence (such as excrements, tracks, traces, burrows...) – Order number of the species in the list presented here.

Esp.	B.b.	T.a.	Strig.	N.p.	A.c.	Falc.	A.c.	V.v.	Carn.	R + P	Pred.
E.e.	33			3							36
N.a.		1									1
C.r.		98				1			2		101
G.p.							1				1
M.m.	1										1
V.v.	1-4										1-4
M.n.	1										1
M.p.	¿1?										¿1?
M.f.				2							2
A.s.	52						1	¿1?		2	55-56
M.l.		5									5
M.d.	1-3	7-8	0-1						0-1		8-13
M.a.	6	215	2	2		2-5	0-2	14-15	2-4	1-2	244-253
A.s.	11-12	47-48	0-2	1-2		0-1		7	3-5		69-77
R.r.	9-12	1		0-5				0-2	1		11-21
R.n.		1						1			2
M.m.	0-11	11-15	2								13-28
M.s.	4-5	50-57	3								57-65
E.q.	10			1		1			2-3		14-15
L.g.	22-25			11	22	2		1			58-61
O.c.	103-109			38-42	11-16	7		3-4	2		164-180

Tabla II. Resumen de datos registrados sobre mamíferos comidos por predadores.
(*Abstract of recorded data about mammals eaten by wild predators*).

Esp.- Especie (iniciales del nombre científico).
Species (initials of the scientific name).

B.b.- Búho real (*Bubo bubo*). *Eagle owl.*

T.a.- Lechuza común (*Tyto alba*). *Barn owl.*

Strig.- Otras rapaces nocturnas. *Other nocturnal raptors.*

N.p.- Alimoche (*Neophron percnopterus*). *Egyptian vulture.*

A.c.- Águila real (*Aquila chrysaetos*). *Golden eagle.*

Falc.- Otras rapaces diurnas. *Other diurnal raptors.*

A.c.- Garza real (*Ardea cinerea*). *Grey heron.*

V.v.- Zorro rojo (*Vulpes vulpes*). *Red fox.*

Carn.- Otros mamíferos carnívoros. *Other carnivore mammals.*

R + P.- Reptiles (ofidios) + Passeriformes (córvidos y alcaudones). *Reptiles (snakes) + Passerines (crows and shrikes).*

Pred.- Total (columna "Pred" en la Tabla I). *Total ("Pred" column in Table I).*