

CONTRIBUCION AL ATLAS DE MAMIFEROS DE LA RIOJA: EL ALTO NAJERILLA

A. CAMIÑA¹

RESUMEN

El presente trabajo recoge la información acumulada durante el período comprendido entre 1986 y 1990, ambos inclusive, sobre 38 especies de mamíferos en una zona del Suroeste riojano que comprende el tramo más alto del río Najerilla y localidades limítrofes. Las observaciones se han señalado sobre cuadrículas UTM, si bien no todas han sido muestreadas por igual. Se ha tratado de recopilar una información de cara a un Atlas de Mamíferos de La Rioja, sobre la que ya se ha publicado el ornitológico, estando el herpetológico muy avanzado.

Finalmente, se hace también una valoración histórica de las distribuciones de los grandes mamíferos en los dos últimos siglos, tratando de explicar las causas que han podido provocar un aumento o disminución de las mismas.

INTRODUCCION

Han sido varios los atlas de vertebrados publicados sobre diversas zonas peninsulares, centrados la mayoría más en límites políticos que biogeográficos. Algunos de ellos abarcan a casi todas las clases del grupo (ARANZADI, 1985), la herpetofauna (MARTÍNEZ RICA, 1983) o los micromamíferos (GONZÁLEZ y ROMÁN, 1989).

En el caso de la Comunidad Autónoma de La Rioja se ha publicado ya el atlas ornitológico (DE JUANA, 1980), estando el herpetológico muy avanzado (VERDÚ *et al.*, en prep.). En lo concerniente a los mamíferos se desconoce sus patrones de distribución, aunque hay datos de interés en GARZÓN *et al.*, (1971), REY (1971, 1972 y 1973), CASTROVIEJO *et al.* (1974), BENITO (1983), CALLEJO y DELIBES (1987) y DELIBES (1990).

Este trabajo pretende contribuir a un mayor conocimiento de los mamíferos riojanos. Para ello, abordaremos dos aspectos complementarios: la

aportación al atlas de nuevas observaciones que complementan las aparecidas en la bibliografía y el estudio histórico de la evolución de ciertas especies relevantes de grandes mamíferos como consecuencia del uso del espacio por parte del hombre.

AREA DE ESTUDIO

La Rioja cuenta con una extensión de 5.033 km², presentando una gran variedad de condiciones bioclimáticas que repercuten en su diversidad faunística. El área de estudio es de unos 650 km² (ver Figs. 1 y 2) y está limitada, al Norte, por la Sierra de la Demanda (2.262 m); al Sur, por las Sierras de Urbión y Cebollera (2.228 m); al Este, por la Sierra de Neila (2.049 m), y al Oeste, por la Tierra de Cameros. Comprende esencialmente el Alto Najerilla, si bien también hemos incluido referencias de localidades próximas, pertenecientes al Oja e Iregua, enclavadas dentro del Sistema Ibérico Septentrional. Según RIVAS-MARTÍNEZ (1983) y TARAZONA (1985), el piso predominante es el supramediterráneo con ciertos enclaves oromediterráneos y crioromediterráneos, como es el caso de las Viniegras y la Sierra de San Lorenzo. Esta diversidad climática determina una diversidad botánica. La vegetación se compone de carrascales (*Quercus rotundifolia*), que llegan al piso del haya y

¹ Departamento de Biología Animal I (Vertebrados). Facultad de Biología, Universidad Complutense. 28040 Madrid.

C/ Carragena, 136, 1.º A. 28002 Madrid.

el melojo; hayedos (*Fagus sylvatica*) que indican la existencia del supramediterráneo húmedo y melojares (*Quercus pyrenaica*). En menor extensión encontramos quejigares (*Quercus faginea*) y pinares (*Pinus sylvestris*) en su mayoría de repoblación. Por encima del límite arbolado se presentan brezales de *Erica* sp. y *Calluna* sp. junto a pastizales de montaña. Donde el bosque ha desaparecido se desarrolla el matorral de *Cytisus* sp. y *Genista* sp. Para ampliar este aspecto sobre la vegetación puede consultarse a DE JUANA (1980) y TARAZONA (*op. cit.*).

Desde hace siglos, la Tierra de Cameros ha contado con una gran tradición ganadera; muchos de sus pueblos se han dedicado a la trashumancia hasta nuestros días, en que sólo tres de ellos aún la practican: Viniegra de Arriba, Viniegra de Abajo y Brieva de Cameros. A mediados del siglo XX se produjo el abandono de numerosos núcleos serranos —48 en la actualidad— y consecuentemente de las tareas agrícolas y ganaderas. A modo de ejemplo diremos que en el Valle del Najerilla, en la zona estudiada, se ha pasado de 6.615 habitantes en 1900 a 2.664 en 1986. Este hecho ha debido repercutir de un modo u otro en la distribución de las especies animales y vegetales.

MATERIAL Y METODOS

Se han registrado los individuos observados o recolectados en el campo entre 1986 y 1990. Las observaciones han sido clasificadas sobre cuadrículas UTM (10 × 10 km), siguiendo las normas del EU-

ROPEAN ATLAS COMMITE; la intensidad de esfuerzo no ha sido la misma en todas ellas.

Los mamíferos de tamaño inferior a la ardilla tras ser capturados fueron identificados utilizando las siguientes claves: EROME y AULAGNIER(1982), GALLEGO y ALEMANY (1982), GALLEGO (1984), GOSALBEZ (1987), NIETHAMMER (1982), NORES (1978) y SAINT-GIRONS y SPITZ (1966). Para el resto fue empleada la observación directa en el campo. En el caso de especies sometidas a explotación cinegética fueron muy útiles las batidas, además de proporcionar otro tipo de valiosos datos (TELLERÍA, 1985).

Para el estudio histórico de los grandes mamíferos se ha recopilado la información que sobre éstos aparece en el *Diccionario Geográfico-Histórico-Estadístico* realizado por MADDOZ (1833-1843); la validez de la misma ya ha sido tenida en cuenta por otros autores (TELLERÍA y SÁEZ-ROYUELA, 1983). Estos datos han sido comparados con los aportados por BRAZA *et al.* (1989). Si bien éstos son algo incompletos respecto a la distribución actual del ciervo y corzo en La Rioja (DIRECCION GENERAL DE MONTES Y CONSERVACION DE LA NATURALEZA, datos inéditos) son válidos para mostrar la tendencia experimentada por estos cérvidos en los dos últimos siglos. Respecto a la distribución actual del lobo se realizaron prospecciones en las cuadrículas señaladas con el fin de encontrar rastros, huellas o excrementos. Por último, se consultó la colección de mamíferos del MUSEO NACIONAL DE CIENCIAS NATURALES (de ahora en adelante lo denominaremos MNCN).



Fig. 1. Situación de La Rioja en la Península Ibérica.

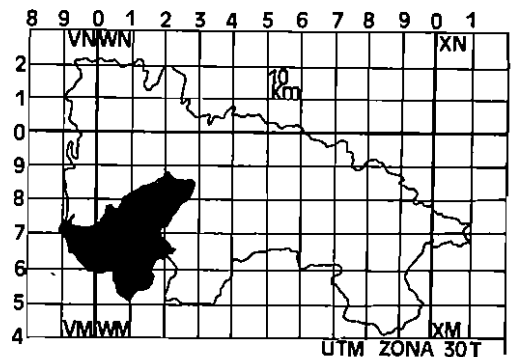


Fig. 2. Situación del Alto Najerilla en La Rioja (en negro).

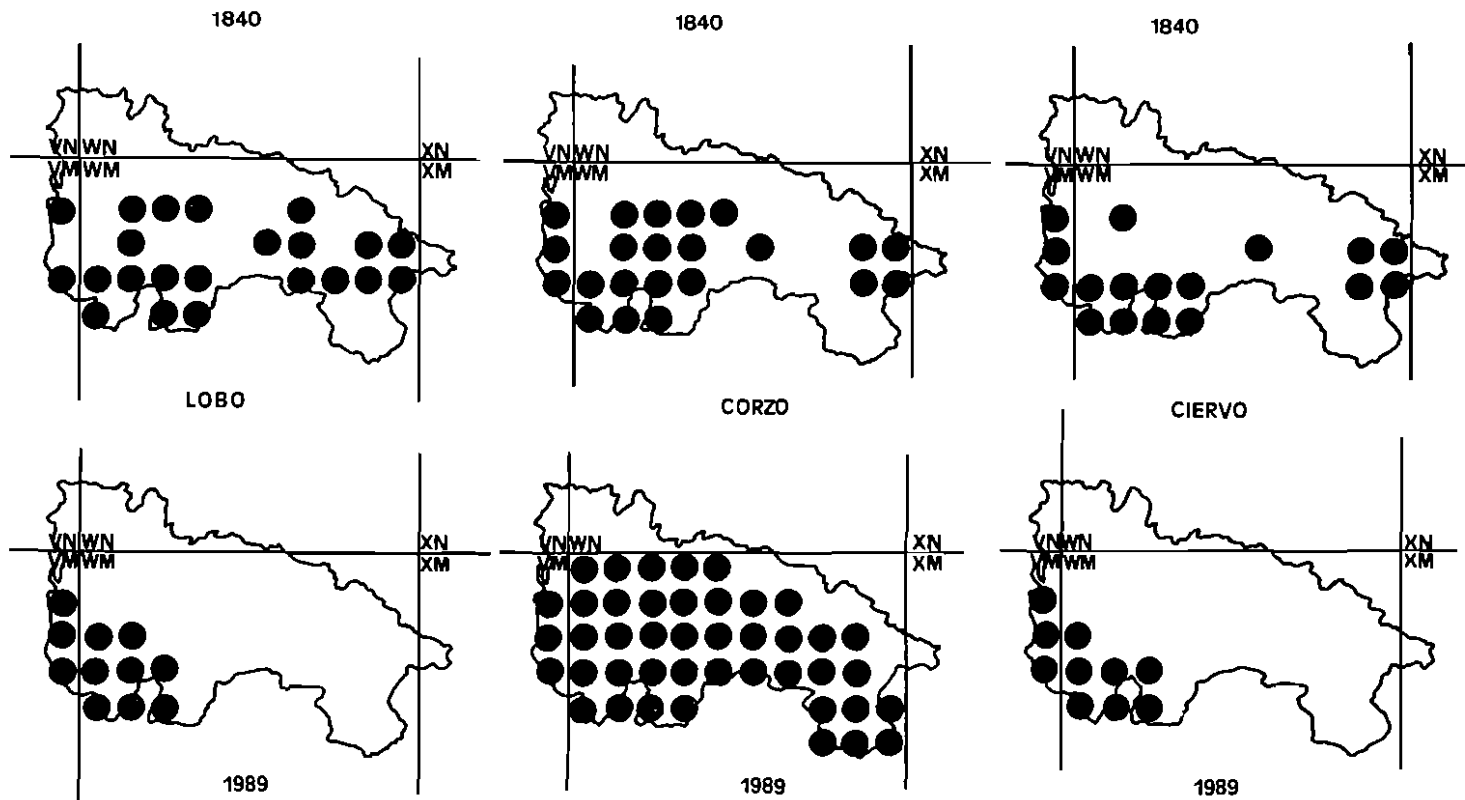


Fig. 3. Distribución del ciervo, corzo y lobo, en La Rioja, en 1840 y 1989.

RESULTADOS Y DISCUSION

Han sido detectadas 28 especies que, unidas a las referencias bibliográficas y a la colección del MNCN, hacen un total de 38 especies de mamíferos para el Alto Najerilla (ver Apéndice). Es de resaltar la importancia del área estudiada, enclavada en el Sistema Ibérico Septentrional, en cuanto a la composición de su fauna; así, junto a elementos típicamente mediterráneos como *Microtus duodecimcostatus*, que aparecen en las localidades de menor altitud penetrando en la zona a través de la depresión del Ebro, encontramos otros de carácter eurosiberiano: *Sorex minutus*, *Microtus agrestis*, *Microtus lusitanicus*. Por otro lado, especies como *Glis glis* y *Clethrionomys glareolus* encuentran en estas montañas el límite meridional de su área de distribución. A pesar de hallarse en la Región Mediterránea, el Sistema Ibérico Septentrional posee bastantes elementos faunísticos que lo asemejan a la Región Eurosiberiana, hecho que ya había sido señalado por otros autores como CASTROVIEJO *et al.* (1969) y, sobre todo, DE JUANA (1980) en relación con su avifauna.

De todas las especies halladas, al menos cinco, por el momento, pueden incluirse en la lista provisional de mamíferos amenazados de la Comunidad Autónoma de La Rioja. *Galemys pyrenaicus* y *Lutra lutra* ven limitada su distribución por el mantenimiento en buenas condiciones de los ríos en que viven en lo referido a contaminación de aguas y alteración de riberas; ambas especies ya fueron citadas por ZALDÍVAR (1986); *Lepus granatensis*: en el área estudiada los contactos se produjeron en lugares típicos de la especie (PALACIOS y MEIJIDE, 1979); *Felis sylvestris*, también citado por ZALDÍVAR (*op cit.*), al igual que otros pequeños carnívoros se ve sometido a la caza no selectiva aplicada al control de las poblaciones de zorro, y, por último, *Canis lupus* desapareció del territorio riojano a mediados de los sesenta debido al uso de cebos envenenados (GRANDE, 1985); desde 1987 se han capturado en la zona prospectada al menos 15 individuos, provenientes de vecinas tierras burgalesas. Consideramos urgente el tomar medidas efectivas de cara a la conservación de la especie en La Rioja.

En la Figura 3 mostramos la distribución del ciervo, corzo y lobo en el siglo XIX y en 1989. A la

vista de los mapas podemos apreciar dos tendencias opuestas. Por un lado, el corzo se habría favorecido del despoblamiento rural; al producirse este hecho se abandonó una gran extensión de terreno que era utilizado con fines agrícolas y ganaderos, se regeneró la cubierta vegetal y el medio se volvió favorable para ser ocupado por la especie. Medidas más recientes como la creación en 1973 de la Reserva Nacional de Caza de Cameros o el Coto Nacional de Ezcaray han contribuido a la expansión de este cérvido. De referencias de otro naturalista y de datos propios parece desprenderse que la tendencia experimentada por el jabalí ha sido similar. Por otro lado, estarían el lobo, al que ya hemos mencionado, mucho más repartido y llegando a localidades del Valle del Ebro, y el ciervo; la caza acabó con éste a principios del siglo XX en muchas zonas peninsulares. En años anteriores y posteriores a la creación de la Reserva, la Administración llevó a cabo sueltas para reintroducir la especie. Quizá la coincidencia en su distribución con el corzo en ciertos puntos pueda plantear algún problema de desplazamiento para este último a corto plazo. En conjunto el despoblamiento rural ha efectuado de manera desigual a los grandes mamíferos; sin embargo, la tendencia manifestada por las cuatro especies, jabalí, corzo, ciervo y lobo no difiere mucho con la observada en la vecina provincia de Burgos (TELLERÍA y SÁEZ-ROYUELA, 1984). En el apéndice se recogen las observaciones realizadas clasificadas por cuadrículas junto a las referencias bibliográficas y los datos del MNCN. De la lista sistemática se ha excluido la referencia de *Talpa caeca* (GARZÓN *et al.*, 1971) en la Sierra de Cebollera y hemos preferido tomarla con cierta cautela, a tenor de las últimas investigaciones realizadas por RAMOS y PALACIOS (1981).

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo se ha llevado a cabo gracias a un gran número de personas a las cuales queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento: a José Luis Tellería, por su dirección y apoyo en todo momento; a la Dra. J. Barreiro, por permitirnos la consulta de los ficheros del MNCN; J. Lázaro, E. Esteban, M. Camarero, J. J. Serrano, ANARI, M. Tiemblo y, en especial, para N. Lázaro, R. Reinoso y C. Martínez Montaña.

SUMMARY

This paper deals with the distribution of 38 species of mammals in the SW of La Rioja (Spain). It includes the upper basin of Najerilla river and surrounding areas. Observations were marked on UTM 10 × 10 km squares but not all of them were equally sampled. Observations and references have been compiled to be used in the Atlas of La Rioja Mammals, where the atlas of breeding birds has been published and the herpetological is very advanced. We have made a historical review about the distribution of the large mammals during the last century and we have tried to explain the causes of their distribution trends.

BIBLIOGRAFIA

- ARANZADI, SCDAD. DE CIENCIAS, 1985: *Atlas de los Vertebrados continentales de Vizcaya, Alava y Guipúzcoa (salvo quirópteros)*. Consejería de Medio Ambiente del Gobierno Vasco, 336 pp.
- BENITO, J., 1983: *Contribución al conocimiento de los micromamíferos del País Vasco y provincias adyacentes (Mammalia-insectívora, Rodentia)*. Tesina de Licenciatura UPV/EHU.
- BLAS ARITIO, L., 1970: *Vida y costumbres de los mustélidos españoles*. Ministerio de Agricultura. Madrid, 221 pp.
- BRAZA, F.; VARELA, I.; SAN JOSÉ C., y CASES, V., 1989: «Distribución del corzo, gamo y ciervo en España». *Quercus*, 42: 4-11.
- CALLEJO, A., y DELIBES, M., 1987: «Dieta de la nutria (*Lutra lutra*, L., 1758) en la cuenca del Alto Ebro». *Mis. Zool.*, 11: 353-362.
- CASTROVIEJO, J.; GARZÓN, J., MEJIDE, M., 1969: «Nuevas citas de aves para el Sistema Ibérico Septentrional». *Ardeola*, 14: 163-165.
- CASTROVIEJO, J., y PALACIOS, F., 1974: «Sobre el lirón gris en España». *Doñ. Act. Vert.*, 1: 121-142.
- DELIBES, M., 1990: *La nutria en España*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid, 198 pp.
- EROME, G., y AULAGNIER, S., 1982: «Contribution a l'identification des proies des rapaces». *Le Bievre*, 4 (2): 129-136.
- GALLEGO, L., 1984: «Vertebrados ibéricos 6, roedores y lagomorfos». Madrid, 62 pp.
- GALLEGO, L., y ALEMANY, A., 1982: *Vertebrados ibéricos 5, mamíferos insectívoros*. Sevilla, 62 pp.
- GARZÓN, J.; CASTROVIEJO, J., y CASTROVIEJO, S., 1971: «Notas preliminares sobre la distribución de algunos micromamíferos en el Norte de España». *Saugetierkund. Mitteil.*, 19 (3): 217-222.
- GONZÁLEZ, J., y ROMÁN, J., 1989: *Atlas de micromamíferos de Burgos*. Burgos, 154 pp.
- GOSALBEZ, J., 1987: *Insectívora y Rosegadores de Catalunya*. Ed. Ketres. Barcelona, 241 pp.
- GRANDE, R., 1985: *El lobo ibérico, biología y mitología*. Ed. Blume. Madrid, 344 pp.
- IBÁÑEZ, C., e IBÁÑEZ, J. I., 1977: «Alimentación del tejón (*Meles meles*) en Rasillo de Cameros». *I Reunión de Zoólogos de Vertebrados*. La Rábida. Huelva.
- JUANA, E. DE, 1980: *Atlas Ornitológico de La Rioja*. IER. Logroño, 658 pp.
- MADOZ, P., 1833-1843: *Diccionario Geográfico-Histórico-Estadístico de España*. Madrid.
- MARTÍNEZ RICA, 1983: «Atlas Herpetológico de Pirineos». *Munibe*, 35 (1-2): 51-80.
- NIETHAMMER, J., y KRAPP, F., 1982: *Handbuch der Säugetiere Europas*, vol. 2 (1), *Naugetiere II*. Akademische Verlagsgesellschaft. Weisbaden, 649 pp.
- NORES, C., 1978: *Clave para la identificación de los cráneos de mamíferos ibéricos (excluidos marinos)*. Publ. Dep. Zool. Universidad de Oviedo.
- PALACIOS, F.; CASTROVIEJO, J., y GARZÓN, J., 1974: «*Eliomys quercinus valverdei*, un nuevo lirón careto del SW de la Península Ibérica». *Doñ. Act. Vert.* 1: 201-211.

- PALACIOS, F., 1975: «Estudio ecológico del lirón careto (*Elimoys quecinus lusitanicus*, Reuvens, 1980) en la Reserva Biológica de Doñana». *Bol. Est. Centr. Ecología*, 7: 65-76.
- PALACIOS, F., y MEIJIDE, M., 1979: «Distribución geográfica y hábitat de las liebres de la Península Ibérica». *Naturalia Hispánica*, 19, 40 pp.
- PURROY, F. J., y REY, J. M., 1974: «Estudio ecológico y sistemático de la ardilla (*Sciurus vulgaris*) en Navarra. I. Distribución, densidad de poblaciones, alimentación diaria y anual». *Bol. Est. Centr. Ecología*, 3 (5): 71-82.
- RAMOS, B. R., y PALACIOS, F., 1981: «Notas sobre la sistemática y distribución de los topos (Gén. *Talpa*) en la Península Ibérica». *II Reunión Iberoam. Con. Zool. Vert.*, 1980, Cáceres, 93.
- REY, J. M., 1971: «Contribución al conocimiento de la musaraña enana (*Sorex minutus*) en la Península Ibérica». *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat. (Biol.)* 69: 153-160.
- REY, J. M., 1972: «Sistemática y distribución del topillo rojo (*Clethrionomys glareolus*, Schreber, 1780), Mammalia, Rodentia, en la Península Ibérica y descripción de una nueva subespecie *C. g. bernisii* del Sistema Ibérico» *Bol. Est. Centr. Ecología* 1: 45-56.
- REY, J. M., 1973: «Notas sobre mastozoología ibérica I. Las características morfológicas y biométricas del topillo campesino (*Microtus arvalis asturianus*) del Sistema Ibérico». *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat. (biol.)* 71: 283-297.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S., 1983: «Pisos bioclimáticos de España». *Lazaroa*, 5: 33-43.
- SAINT-GIRONS, M. C., y SPITZ, F., 1966: «A propos de l'Etude de micromamíferos para l'analyse des pelotes de rapaces. Intéret et limites de la méthode». *Terre et Vie*, 20: 3-18.
- TARAZONA, M. A., 1985: *Estudio florístico, ecológico y fitosociológico de los matorrales del Sector Ibérico-Soriano*. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid.
- TELLERÍA, J. L., y SÁEZ ROYUELA, C., 1983: «El jabalí (*Sus scrofa*) en Castilla la Vieja». *Actas XV Congr. Int. Fauna Cinegética y Silvestre*, Trujillo, 1981.
- TELLERÍA, J. L., y SÁEZ ROYUELA, C., 1984: «The large mammals of Central Spain An introductory view». *Mammal Rev.*, 14: 51-56.
- TELLERÍA, J. L., 1985: *Manual para el censo de Vertebrados terrestres*. Ed. Raíces. Madrid, 258 pp.
- ZALDÍVAR, C., 1986: *Fauna amenazada de La Rioja*. Consejería de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente. Logroño, 27 pp.

APENDICE

Observaciones realizadas, referencias bibliográficas y datos del MNCN

- ERIZO COMUN (*Erinaceus europaeus* L., 1758).
WM-15, 12-IV-90 y 15-IV-90, sendas capturas en quejigar y pinar (Viniestra de Arriba). IBÁÑEZ e IBÁÑEZ (1977), en excrementos de tejón (*Meles meles*), en El Rasillo.
- MUSARAÑA ENANA (*Sorex minutus* L., 1766).
GARZÓN *et al.* (1971), en las Sierras de la Demanda y Cebollera. REY (1971), en egagrópilas en Valvanera (WM-17). BENITO (1983), en Anguiano (WM-17). GONZÁLEZ y ROMÁN (1989) la citan en VM-87-97-96, en tierras burgalesas, en robledal, hayedo y brezal y canchal en altitudes comprendidas entre 1.200-2.000 m.
- MUSARAÑA TRICOLOR (*Sorex coronatus* Miller, 1828).
BENITO (1983), en Anguiano (WM-17). GONZÁLEZ y ROMÁN (1989), en VM-87 y VM-96-95, en pinar, hayedo y robledal a 1.200-1.400 m.
- MUSARAÑA COMUN (*Crocidura russula* Hermann, 1780).
VM-06, 16-VIII-86, un individuo en encinar (Viniestra de Abajo).
VM-16, 4-VII-88, dos individuos en sendos puntos (Viniestra de Arriba) y 25-IX-88 captura en quejigar.
GARZÓN *et al.* (1971), en la Sierra de Cebollera. IBÁÑEZ e IBÁÑEZ (1977), en El Rasillo de Cameros.

- MUSARAÑITA (*Suncus etruscus* Ehrenberg, 1833).
BENITO (1983), en Anguiano (WM-17).
- DESMAN DE LOS PIRINEOS (*Galemys pyraenaicus* Geoffroy, 1811).
WM-06, 16-VIII-87, un individuo (río Urbión), julio 86 (río Frío) a 1.000 y 1.200 m, respectivamente.
WM-16, 22-VII-87 y 25-IX-88, sendas observaciones en pequeños arroyos.
WM-15, 30-III-89, un individuo (río Frío).
E. G.ª TEJEDOR lo observa con frecuencia en el embalse Llano de Lacasa (VM-97), en la Demanda, donde, además, lo citan GARZÓN *et al.* (1971). GONZÁLEZ y ROMÁN (1989), en Burgos (VM-96-97), a 1.200 y 2.000 m. En el MNCN hay un ♂ y una ♀ procedentes de la Sierra de San Lorenzo (WM-07) del año 1969 y otros dos ejemplares de la Sierra de Cebollera, ya en tierras sorianas, del río Razón y El Royo (WM-24).
- TOPO COMUN (*Talpa europaea* L., 1758).
WM-16, 22-IX-86 y 15-IX-90, sendas capturas en prados cultivados en Viniegra de Arriba.
- MURCIELAGO G. DE HERRADURA (*Rhinolophus ferrum equinum* Schreber, 1774).
WM-06, 4-IV-86, al menos 50 individuos en una cueva en Viniegra de Abajo y una captura en dicho pueblo el 3-IX-89.
- MURCIELAGO PEQUEÑO DE HERRADURA (*Rhinolophus hipposideros* Bechstein, 1800).
WM-16, 18-VIII-88, captura de un ejemplar en Viniegra de Arriba, y el 17-VII-89, al menos 40 individuos en viejo edificio del citado pueblo.
- MURCIELAGO COMUN (*Pipistrellus pipistrellus* Schreber, 1774).
WM-16, 16-VII-88/8-VIII-86/16-VIII-90, capturas en Viniegra de Arriba.
WM-06, 27-VII-86/14-XI-90, sendas capturas en Viniegra de Abajo y Mansilla.
En el MNCN hay un ejemplar procedente de El Rasillo.
- MURCIELAGO OREJUDO COMUN (*Plecotus auritus* L., 1759).
WM-16, 1-VIII-88/17-VII-89, sendas capturas en Viniegra de Arriba.
- LIEBRE (*Lepus granatensis* L., 1758).
WM-15, 21-VIII-86/7-X-88/27-VII-89. Observaciones en prados de montaña alternados con brezales entre 1.500-1750 m.
WM-16, 5-IV-86/24-VIII-86/30-VII-90/1-XI-90, observaciones similares a las anteriores. 8-XII-89/18-X-90/11-XI-90/18-XI-90/25-XI-90/2-XII-90, capturas por cazadores de nueve ejemplares.
WM-06, 12-XI-88, individuo en prado de montaña (Canales de la Sierra).
WM-26, 21-IX-89, individuo cruzando la carretera (Villoslada de Cameros).
IBÁÑEZ e IBÁÑEZ (1977) la citan como especie rara en El Rasillo.
- CONEJO (*Oryctolagus cuniculus* Lilljeborg 1874).
WM-16, 12-II-89/15-VII-87/16-VII-90 observaciones en zonas de monte bajo con pasto y matorral.
WM-15, 1-XI-90, observación similar a las anteriores.
WM-06, 25-VII-85/13-VII-90/6 y un individuo, junto a la carretera, 7-VIII-88/23-VII-88, sendos individuos junto al pantano de Mansilla. 23-VII-88, atropello de un ejemplar en Viniegra de Abajo. Sucesivas observaciones entre el 12-X-90 y 1-XI-90, en carrascal, en Mansilla de la Sierra. Citado por IBÁÑEZ e IBÁÑEZ (1977), en El Rasillo de Cameros.
- ARDILLA COMUN (*Sciurus vulgaris* L., 1758).
WM-16, 7-III-88/26-XI-87/15-VIII-86/12 y 19-XI-88, tres individuos en hayedo, uno sobre cho-po, captura de tres ejemplares en Viniegra de Arriba, dos individuos en nogal y un individuo en nido de ave abandonado, respectivamente.
WM-06, 3-IV-88/11-XI-90/10-XI-88/18-VII-90, observaciones de dos indiv. en pinar, uno en ha-yedo, seis contactos y dos contactos en pinares de *Pinus sylvestris*.
WM-05, 11-XI-90, un individuo en robledal (Mansilla). Ref. de ANARI en Villavelayo (Matapuer-cos el día 13-VII-88).

- PURROY y REY (1974) citan varias observaciones en Valvanera. En el MNCN se conservan tres ejemplares procedentes del río Roñas (WM-17) capturados por PURROY en 1974.
- TOPILLO ROJO (*Clethrionomys glareolus* Schreber, 1780)
WM-16, 24-III-88, captura de un ejemplar en robledal (Viniestra de Arriba).
REY (1971) describe la subespecie propia del Sistema Ibérico *C. g. bernisii* y cita capturas en Valvanera; detectado también en el Sierra de Cebollera, Puerto de Piqueras y Cameros. IBÁÑEZ e IBÁÑEZ (1977) lo citan en El Rasillo. GARZÓN *et al.* (1971), en Cebollera y Sierra de la Demanda. BENITO (1983), en Anguiano (WM-17). GONZÁLEZ y ROMÁN (1989), en VM-95, en pinar y pastizal-brezal a 1.400-1.800.
 - RATA DE AGUA MERIDIONAL (*Arvicola sapidus* Miller, 1908).
VM-16, 28-VIII-88/16-VIII-88, capturas de dos y un ejemplares en el río Frío. 28-IX-88/15-VII-89, un individuo en arroyo de montaña y observación similar.
WM-15, 6-VIII-88, un individuo en arroyo de montaña a 1.300 m.
WM-06, 12-VII-86, captura de un ejemplar en Viniestra de Abajo.
IBÁÑEZ e IBÁÑEZ (1977), en El Rasillo.
 - TOPILLO LUSITANICO (*Microtus lusitanicus* Gerbe, 1879).
BENITO (1983), en Anguiano (WM-17). IBÁÑEZ e IBÁÑEZ (1977), en El Rasillo. GONZÁLEZ y ROMÁN (1989), en VM-87-97, en robledal y brezal-canchal a 1.400 y 1.700 m, respectivamente. MNCN dos ♂♂ y dos ♀♀ del San Lorenzo.
 - TOPILLO COMUN (*Microtus duodecimcostatus* de Selys Longchamps, 1839).
BENITO (1983), en Anguiano (WM-17).
 - RATILLA NIVAL (*Microtus nivalis* Martins, 1852).
GARZÓN *et al.* (1971), en la Sierra de Cebollera. GONZÁLEZ y ROMÁN (1989) citan capturas en VM-95-97 en Burgos; algunas de ellas a 2.000 m en el pico Campiña. Las similares características de este macizo y su proximidad con los picos de Urbión hacen posible la presencia en este último.
 - RATILLA CAMPESINA (*Microtus arvalis* Pallas, 1779).
GARZÓN *et al.* (1971), en la Sierra de Cebollera. REY (1973) cita capturas y recogida de egagrópilas en Anguiano, Baños de Río Tobía y Matute. BENITO (1983), en Anguiano (WM-17).
 - RATILLA AGRESTE (*Microtus agrestis* L., 1761).
GARZÓN *et al.* (1971), en las Sierras de Cebollera y Demanda. BENITO (1983), en Anguiano (WM-17). GONZÁLEZ y ROMÁN (1989), en VM-96 en hayedo a 1.600 m.
 - RATON DE CAMPO (*Apodemus sylvaticus* L., 1758).
WM-16, 20-XI-88/12-IV-87/9-IX-90, capturas en Viniestra de Arriba.
WM-15, 27-VII-88/10-IX-90, capturas en Melojar.
GONZÁLEZ y ROMÁN (1989), en VM-87-95-96-97 en robledales, brezal-canchal y roquedo-pinar entre 1.200-1.900 m.
 - RATA COMUN (*Rattus norvegicus* Berkenhout, 1769).
WM-96, 21-VII-88, sendas capturas en el Pantano de Mansilla.
 - RATON COMUN (*Mus musculus* L., 1758).
VM-16, diversas capturas en edificios de Viniestra de Arriba durante la realización del estudio.
WM-06, capturas durante julio-agosto 89, en Mansilla y Villavelayo.
WM-15, 10-VIII-88, una captura en refugio de pastores a 1.500 m.
WM-07, 11-VIII-88, cuatro capturas en refugio de caza a 1.700 m.
 - LIRON GRIS (*Glis glis* L., 1766).
CASTROVIEJO *et al.* (1974) citan la recogida de ejemplares en Tobía, San Millán de la Cogolla, Cebollera y El Rasillo. Durante la realización del estudio hemos tenido referencias de una captura en las proximidades de Ezcaray.

- LIRON CARETO (*Eliomys quercinus* L., 1766).
GARZÓN *et al.* (1971), en la Demanda. PALACIOS *et al.* (1974), en la Sierra de Cebollera. El mismo autor sugiere en un trabajo posterior (1975) que la presencia de esta especie debe ser escasa en el Sistema Ibérico.
- LOBO (*Canis lupus* L., 1758).
WM-15, 12-VII-87/X-XI-87, capturas de uno y tres individuos en zonas de roble. 24-IX-89, un individuo transita por pinar en Viniegra de Arriba.
VM-16, invierno 87-88 captura de dos ejemplares y un tercero en otro punto.
VM-05, 3-X-87/4-X-87/10-X-87, sucesivos contactos y varias capturas de un grupo familiar (dos adultos y cuatro crías).
WM-06, 25-VIII-90, un individuo en robledal (Mansilla).
WM-96, 4-XI-90, individuo solitario en Canales de la Sierra.
WM-25, VII-VIII-89, captura de un ejemplar en Villoslada de Cros.
Además fue detectado en VM-97-98, WM-26-07-17.
- ZORRO (*Vulpes vulpes* L., 1758).
WM-16, 14-VII-88/5-VIII-88, observaciones de sendos individuos. 26-VIII-86/13-XI-88, sendas capturas, un macho al menos. VII-87, sucesivos contactos en un basurero. 8-VIII-88, un individuo en robledal (Ventrosa).
WM-07, 5-VIII-88/16-VII-88, un individuo cruzando la carretera y otro en un cortafuegos. 30-VII-90, un individuo en robledal.
WM-06, 5-VIII-88/21-VII-88, sendos individuos cruzando la carretera.
WM-15, 4-VIII-88, un individuo en pinar.
WM-96, 13-XI-88, un individuo cruzando la carretera.
WM-25, 20-X-90, observación similar en Villoslada de Cros. 16-VI-89, en pinar en Lomos de Orio. En batidas de jabalí lo detectamos en VM-96-97-98, WN-15-16-17, WM-05-06-07, WM-25-26, MNCN, dos ejemplares capturados en Valvanera.
- COMADREJA (*Mustela nivalis* L., 1760).
VM-16, 27-VII-85/14-VII-88/15-II-89, captura de un ejemplar y sendas observaciones de individuos en viejos edificios.
WM-25, 14-III-87, un individuo en Lomos de Orio. Ref. de F. SILBÁN.
BLAS ARITIO (1970) la cita para Anguiano, Brieva, Canales de la Sierra, Matute y Viniegra de Abajo.
- GARDUÑA (*Martes foina* L., 1758).
WM-16, VII-89/16-VII-90, sendas capturas debidas a atropellos.
WM-17, 27-VIII-86/3-VII-88, atropello y contacto de un grupo familiar.
WM-06, 1-IV-89/12-VIII-89/IV-90, contactos de tres individuos en la carretera.
WM-35, 21-X-90, un individuo atropellado en el puerto de Piqueras (J. C. GARRIDO).
BLAS ARITIO (1970), en Anguiano, Brieva, Matute, Canales y Viniegra de Abajo. El 11-X-89 nos fue mostrado en Anguiano un ejemplar naturalizado procedente del municipio.
- TEJON (*Meles meles* L., 1758).
WM-16, 17-III-85, madriguera ocupada en quejigal (Viniegra de Arriba). XI-89/I-90/31-X-90, observaciones de individuos atravesando la carretera, uno de ellos fue atropellado. En Viniegra de Arriba hemos visto varias pieles procedentes del municipio.
IBÁÑEZ e IBÁÑEZ (1977) lo estudiaron en El Rasillo.
BLAS ARITIO (1970) lo cita en Anguiano, Brieva, Canales, Mansilla, Matute, Viniegra de Abajo, Lumbreras y Ortigosa.
- NUTRIA (*Lutra lutra* L., 1758).
7-VIII-88, observamos un individuo nadando en cierto río. El 13-X-90 vemos huellas recientes y excrementos en otro punto. Los tres contactos corresponden a una misma cuadrícula en tres parajes distintos, LOPO *et al.*, en DELIBES (1990) señalan cuatro puntos en los que contactaron con la sp. durante octubre del 84 y 85. A. MEDEL las observa con frecuencia en una de las localidades en la que fue detectada por nosotros. BLAS ARITIO (1970) la cita en Anguiano, Brieva, Matute, Canales y Viniegra de Abajo.

- TURON (*Mustela putorius* L., 1758).
VM-17, 6-XII-89, un individuo cruzando la carretera. BLAS ARITIO (1970) lo cita en Anguiano, Brieva, Matute, Canales y Viniestra de Abajo.
- GINETA (*Genetta genetta* L., 1758).
WM-06, 20-VII-88/2-IV-86, madriguera ocupada y contacto con un adulto en dicho lugar.
16-VIII-90, individuo en la carretera.
WM-15, 2-IV-86, adulto cruzando la carretera.
WM-16, 2-IV-86/23-VII-89, observaciones similares. 1-IV-89, un individuo en zona de monte bajo.
WM-17, 11-V-89, individuo cruzando la carretera.
- GATO MONTES (*Felis sylvestris* (Schreber, 1777).
WM-16, 4-IV-89, un individuo en zona de matorral. Invierno 83-84/V-89, captura de sendos ejemplares. I-90, sendas observaciones de individuos cruzando la carretera.
VM-97, 23-IV-89, observación de un individuo.
WM-06, captura en lazo de un ejemplar (Mansilla). Ref. de ANARI.
El 11-X-89 nos fue mostrado en Anguiano un ejemplar naturalizado procedente del municipio.
- JABALI (*Sus scrofa* L., 1758).
Para la datación de esta especie y de los grandes mamíferos nos hemos basado en las batidas cinegéticas que se llevan a cabo todos los años entre octubre y febrero. Dado el elevado número de datos que poseemos sólo vamos a citar las cuadrículas con presencia de estas especies: VM-96-97-95, WM-05-06-07-15-16-17-25-26.
- CIERVO (*Cervus elaphus* L., 1758).
VM-96, 97, WM-05-06-07-16-17-25-26. Además, han sido recogidas numerosas cuernas y se han obtenido 525 contactos con la especie fuera de la época de caza.
- CORZO (*Capreolus capreolus* L., 1758).
VM-96-97, WM-05-06-07-15-16-17-18-25-26. También se han recogido cuernas y se han obtenido 125 contactos fuera de la temporada cinegética. Añadiremos a nuestras observaciones las referencias de F. SILBÁN en Lomos de Orio (WM-25) el 14-III-87, cinco individuos y macho y hembra en La Agenzana (El Rasillo, WM-25), ANARI.