

# El papel de la caza mayor en la gestión y conservación de los hábitats

**Ramón Perea**

Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes. Universidad Politécnica de Madrid.  
Department of Biology. Stanford University, California, Estados Unidos

Desde tiempos ancestrales el ser humano ha contribuido al declive de muchas especies animales con el fin de abastecerse de unos bienes preciados (por ejemplo carne y abrigo) o de eliminar posibles competidores que perturben el aprovechamiento de los recursos deseados. Como consecuencia y, desde los comienzos de la historia de la humanidad, las especies de caza se han considerado un bien escaso (Ortega y Gasset 1972). Las sociedades, eminentemente rurales, apreciaban el valor de la caza, especialmente su carne y su piel y, por tanto, centraban su atención en aquellas especies que tuvieran cierto interés para el comercio o el autoabastecimiento. Hoy día ocurre prácticamente lo contrario. La piel y la carne de caza tienen poco valor y es el trofeo (el ocio) el principal aliciente del cazador. La sociedad ha cambiado enormemente, y los principios y mentalidades que imperaban en siglos pasados han sufrido cambios radicales. La sociedad actual es eminentemente urbana, vive lejos del campo y ajena a la actividad agraria. Poco a poco la conciencia medioambiental (conservacionista) va ganando terreno y surgen los primeros enfrentamientos entre los colectivos más exigentes con la conservación y aquellos que se resisten a un modo de vida que consideran “impuesto” desde las grandes urbes. A su vez, la nueva so-

iedad quiere conservar la poca naturaleza que el hombre ha preservado y quiere que esto sea de la manera más natural, generalmente eliminando toda actividad humana, a pesar de que el ser humano ha generado y moldeado muchos de los ecosistemas que hoy queremos conservar, por ejemplo las dehesas. En este artículo se expone brevemente la situación actual de la caza mayor, las ventajas e inconvenientes de albergar especies de caza mayor para la conservación de los hábitats y las posibles incompatibilidades en una gestión integral que trate de aglutinar el manejo de la fauna silvestre con la conservación del medio.

## EVOLUCIÓN DE LA CAZA MAYOR EN LAS ÚLTIMAS DÉCADAS

La caza mayor se refiere a aquellas especies cinegéticas de mayor porte (mayores que un zorro) y aglutina buena parte de todos los ungulados silvestres de la península ibérica, autóctonos o introducidos. Ciervos, corzos, gamos, muflones, cabras monteses, rebecos, arruís, jabalíes son las principales especies de caza mayor en España. Además, ciertos carnívoros han sido considerados piezas de caza mayor (oso, lince, lobo, etc) pero la constante persecución

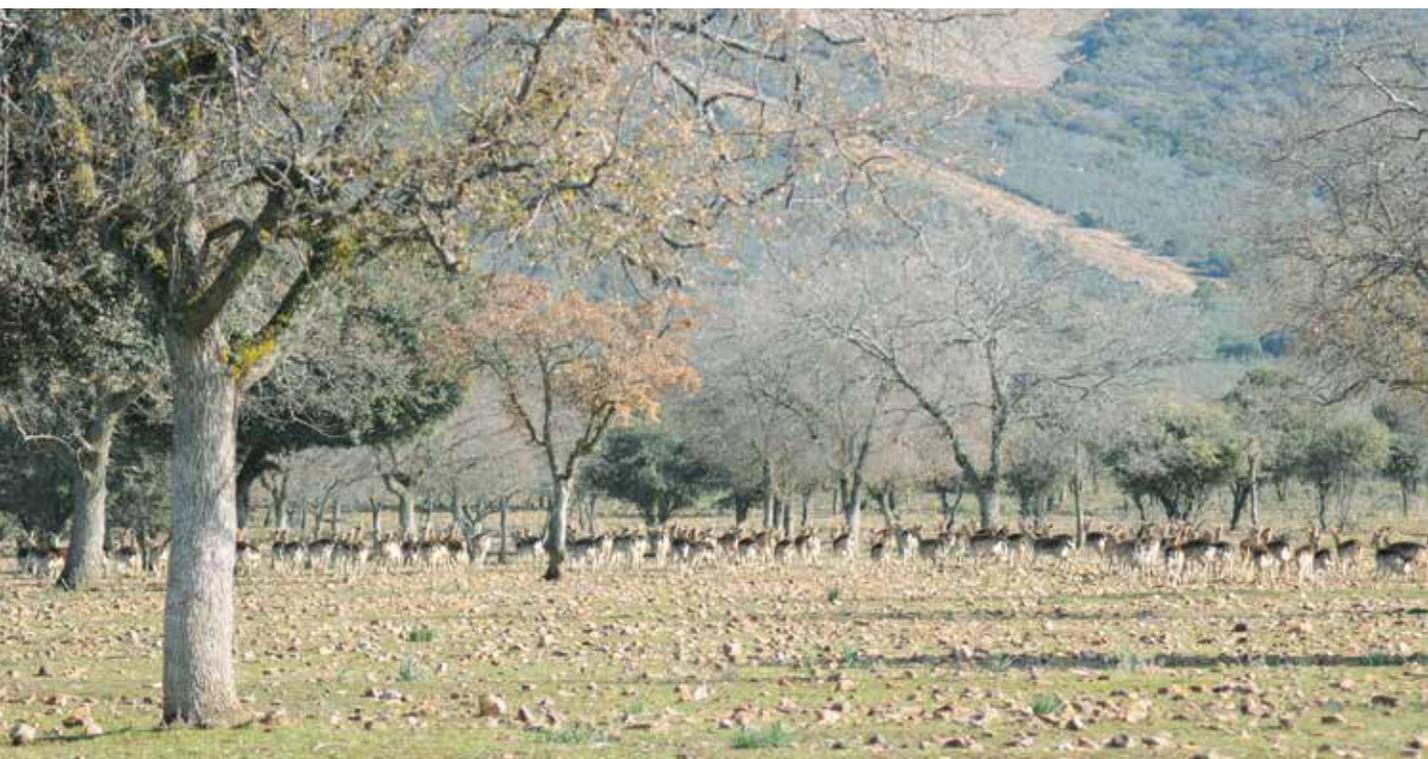


Fig. 1. Las poblaciones de caza mayor han sufrido un importante incremento en las últimas décadas debido al creciente interés económico, el abandono rural y la escasez o ausencia de depredadores naturales. Arriba: Coto de caza gestionado de manera intensiva con el fin de incrementar las poblaciones (piezas abatidas) y la calidad de los trofeos mediante el uso de vallados, suplementación alimentaria, introducción de individuos no autóctonos, etc. En la imagen se observa una manada de más de 70 gamas. Abajo: Las especies endémicas de alta montaña, como la cabra montés, despiertan un alto interés entre cazadores españoles y extranjeros, con precios que superan los 10 000 euros por pieza abatida. Fotos: Ramón Perea

Las evidencias ponen de manifiesto la importancia de una densidad adecuada de especies de caza mayor, especialmente los ungulados, pues altos niveles poblacionales impiden la regeneración de las especies leñosas y ponen en peligro la dinámica forestal, mientras que la ausencia de grandes herbívoros impide el cumplimiento de los procesos ecológicos, homogeniza el sistema y disminuye la biodiversidad animal y vegetal

humana sobre estas especies de depredadores (competidores del hombre) durante milenios ha hecho que sus poblaciones se encuentren mermadas y actualmente protegidas. Sin embargo, poco a poco estas especies van recuperando sus territorios perdidos. Es el caso de la reciente expansión del lobo ibérico, que ocupa ya buena parte de la vertiente meridional del Duero llegando hasta la propia Comunidad de Madrid. Solo las poblaciones al sur del Duero están protegidas mientras que algunas poblaciones del norte del Duero están sometidas a caza y control, lo que ha generado una amplia controversia entre ganaderos y cazadores (defensores de la caza) y ecologistas y conservacionistas (detractores de cualquier abatimiento de lobos).

Las poblaciones de ungulados silvestres componen el grueso de las especies de caza mayor y alcanzaron un estado crítico a mediados del siglo pasado, cuando sus efectivos quedaron reducidos a algunos cotos privados de caza (grandes latifundios) y reservas de caza. Desde entonces, las poblaciones de muchas de estas especies han ido recuperándose, fruto del interés comercial por la caza (recechos, monterías,

esperas), la extinción o baja densidad de los grandes depredadores y el reciente abandono rural durante las últimas décadas, que ha favorecido el incremento de la superficie forestal, incrementándose el hábitat potencial para estas especies y disminuyendo la presión cinegética en muchas zonas aisladas y deprimidas. El resultado final es una creciente población de especies de caza mayor que ha venido aparejada de un creciente número de licencias de caza hasta el año 2000, en que el número de cazadores (licencias de caza) empezó a disminuir (Herruzo y Martínez-Jáuregui 2013). Sin embargo, son las licencias de caza menor, para abatir especies menudas como liebres, conejos, perdices, palomas, tórtolas, zorzales, etc. las que han decrecido en los últimos años mientras que el número de licencias de caza mayor se mantiene en crecimiento (Herruzo y Martínez-Jáuregui 2003). Esto se explica por una fuerte conversión de cazadores hacia las especies de caza mayor, así como la creciente llegada de turismo cinegético extranjero en detrimento de una caza menor que sigue en recesión, probablemente como consecuencia de que sus especies más emblemáticas (p. ej. perdiz roja, tórtola, conejo) han sufrido importantes descensos poblacionales en las últimas décadas. La situación actual, en general y salvo localizaciones puntuales, es una creciente población de ungulados silvestres incluyendo el jabalí, cuya prolífica reproducción y capacidad de adaptación a diferentes ambientes (salvando todo tipo de vallas) está favoreciendo su aparición en lugares inimaginables (campos de golf, playas, parques periurbanos, etc.), ocasionando importantes perjuicios no solo a cultivos e infraestructuras sino también daños físicos y materiales con importantes consecuencias (accidentes de tráfico, etc.).

Los datos muestran que la tendencia de individuos cazados en España sigue en aumento en las especies de caza mayor (especialmente ciervo y jabalí que son las especies de mayor tradición venatoria) con valores que superan los 100 000 ciervos cazados al año y hasta 150 000 individuos en el caso del jabalí en los últimos años (Martínez-Jáuregui *et al.* 2013). La caza mayor se ha convertido en el aprovechamiento

principal de muchas fincas, lo que ha llevado a promover la artificialización de muchos cotos a través de vallados, alimentación suplementaria, desparasitación, introducción de ejemplares no autóctonos, etc. (Fig. 1). Actualmente existen más de 3000 cotos de caza mayor vallados en la mitad sur de España (ocupan el 4% de la superficie de España), que albergan el grueso de la población de ciervo en España (FEDFA, 2012), con densidades que superan en muchos cotos los 60 individuos por cada 100 hectáreas de terreno (Perea *et al.* 2014), siendo, probablemente, las mayores densidades nunca conocidas en la historia de nuestros montes. Eso unido a la ausencia o escasez de depredadores naturales en buena parte de la Península hace que las poblaciones solo puedan ser controladas por el hombre (caza) o enfermedades epidémicas (epizootias). Esto no ocurre exclusivamente en España sino que está ocurriendo en buena parte del hemisferio norte, donde las poblaciones de ungulados silvestres son las más elevadas hasta ahora conocidas (Porter 1994).

## LA CONSERVACIÓN DE NUESTROS HÁBITATS

Las especies de caza mayor juegan un papel importante en los diferentes procesos ecológicos. Los herbívoros son piezas fundamentales en la cadena trófica del ecosistema, en el modelado del paisaje y en la conservación de otras especies animales y vegetales. Resulta necesario que existan herbívoros autóctonos que fertilicen el suelo, dispersen semillas, consuman materia vegetal, faciliten la heterogeneidad de ambientes y mantengan y conserven ciertas comunidades herbáceas, lo que favorece mayores tasas de biodiversidad (Gabay *et al.* 2008).

Muchas especies de caza mayor sirven como importantes dispersores de semillas (especialmente de herbáceas; Malo y Suárez 1995; Von Oheimb *et al.* 2005) pero también de árboles y arbustos al moverse largas distancias y entre diferentes parches de vegetación (Perea *et al.* 2013). Además, es necesario que existan herbívoros que mantengan y conserven muchas

**La caza representa un recurso renovable, hoy día económicamente rentable, e incluso necesario en muchos sistemas en que las densidades de especies de caza mayor están poniendo en peligro la regeneración natural y otros procesos ecológicos. Mención aparte merecen los espacios protegidos, donde la prioridad no es la rentabilidad sino la protección ambiental y la conservación de los valores naturales**

de las comunidades de herbáceas, algunas de ellas consideradas hábitats prioritarios de conservación por la Directiva Hábitat 92/43/EEC de la Unión Europea (San Miguel *et al.* 2010). Paisajes tan característicos, biodiversos y apreciados por el ser humano como las dehesas del sur y oeste peninsular (hábitat 6310), los cervunales de media y alta montaña (hábitat 6230), los pastos xeromesofíticos sobre sustratos calcáreos, de importancia para las orquídeas (6210) o los pastizales mediterráneos de vivaces y anuales (6220) son ejemplos de hábitats de interés comunitario que requieren de pastoreo para su mantenimiento y conservación. En muchas de estas comunidades la presión ganadera hoy día es muy baja o inexistente fruto de los actuales cambios socioeconómicos (abandono rural, intensificación ganadera) y son, los ungulados silvestres (fundamentalmente especies de caza mayor) los encargadas de conservar la estructura y funcionamiento de estos tipos de hábitat. De hecho, estas comunidades dejarían de existir si no existiese cierta presión herbívora que favoreciera a las herbáceas frente a vegetación arbustiva colonizadora. A pesar de lo que uno pueda imaginar, muchas de las especies herbáceas se ven favorecidas por

Muchas fincas de caza mayor suponen las zonas mejor conservadas de nuestro territorio y sirven de refugio a especies protegidas como el lince ibérico, el águila imperial ibérica, el buitre negro o la cigüeña negra. La compatibilidad entre la actividad cinegética –actual motor económico de muchas zonas rurales– y la conservación es imprescindible para lograr una gestión sostenible del territorio

el consumo de los herbívoros al presentar meristemas basales (puntos de nuevo crecimiento) que vuelven a brotar al poco de ser consumidos, produciendo tejidos nuevos con tasas fotosintéticas superiores, fenómeno conocido como “paradoja pastoral”. Así, la perpetuación de estas comunidades de herbáceas exige que sean consumidas en cierta manera para evitar su desplazamiento o sustitución por especies leñosas primo-colonizadoras. Sin embargo, las especies leñosas (matas, arbustos, árboles

y arbolillos), por su parte, no presentan estos puntos de crecimiento basales y brotan, por lo general, una sola vez al año. Esto quiere decir que el mordisco provocado por el ungulado sobre las especies leñosas impedirá que el nuevo brote (con hojas y/o flores) se desarrolle adecuadamente, imposibilitando, cuando la presión es elevada, que muchas especies lleguen a regenerarse con éxito. Esta presión es especialmente evidente en la época en que se agotan la gran mayoría de los pastos herbáceos (desde



Fig. 2. Ejemplar de quejigo caído en una dehesa mixta de encinas, quejigos y alcornoques en un coto de caza mayor. La superpoblación de especies cinegéticas de caza mayor (ciervo, jabalí, gamo, muflón, etc.) está poniendo en peligro la regeneración de muchas dehesas al consumir la cosecha de bellotas y no permitir que las plántulas se establezcan como futuros árboles que sustituyan a los que año a año van perdiéndose por enfermedades, vendavales o senescencia. Foto: Ramón Perea



Fig. 3. El arruí (*Ammotragus lervia*) es un especie de ungulado propia del Norte de África que fue introducida en Sierra Espuña (Murcia) en 1970 con fines cinegéticos. Hoy día esta especie puede representar una amenaza para la conservación de ciertas especies leñosas y para los cultivos pero también una oportunidad para conservar y mantener hábitats protegidos como ciertas comunidades de herbáceas protegidas por la Directiva Hábitats, que han persistido gracias al ganado (hoy en desaparición) así como para la conservación de aves carroñeras protegidas (Directiva Aves). El efecto de esta especie sobre los hábitats depende de su densidad de población y su adecuada gestión para reducir la presión sobre comunidades leñosas, las más sensibles al daño por ungulados. Así, el arruí, bajo poblaciones controladas, puede jugar un papel positivo en zonas semiáridas como sustitución del extinto ganado, donde además no existen otros ungulados silvestres autóctonos que compitan con él, debido a la aridez y topografía del terreno. Foto: Ramón Perea

finales de primavera hasta inicios de otoño en ambientes mediterráneos) así como en invierno por la ralentización del crecimiento de la hierba debido a las bajas temperaturas (parada invernal en el crecimiento vegetativo). Durante estas épocas desfavorables, las especies herbívoras de caza mayor (cérvidos y bóvidos) recurrirán con gran avidez al consumo de las especies leñosas (ramoneo) con la consecuente degradación de las mismas. En zonas con elevada densidad de cérvidos, como ocurre en buena parte de los cotos del sur peninsular, el exceso de ungulados está provocando cambios en la composición específica de las comunidades leñosas debido a que las preferencias de estos cérvidos por los vegetales varían de unas espe-

cias a otras, siendo algunas muy ramoneadas y otras apenas consumidas. Esta selección provoca que algunas especies leñosas muy apetecidas (p. ej. madroños, encinas, mirtos, labiérnagos, acebuches, madreselvas) se vean reemplazadas por otras menos preferidas, generalmente con compuestos aromáticos, alcaloides u otros metabolitos secundarios que reducen la palatabilidad (p. ej. romero, cantueso, tomillo, torvisco) lo cual modifica la composición específica de las diferentes comunidades leñosas mediterráneas (Perea *et al.* 2014). Estas especies favorecidas (no consumidas por la caza) están reemplazando a otras especies arbustivas y arbóreas de mayor nivel evolutivo en la dinámica vegetal (p. ej. madroños, escobas, encinas, quejigos,



Fig. 4. Ejemplar inmaduro de águila imperial ibérica, alimentándose de carroña de ciervo y jabalí aprovisionada en un muladar tras una jornada cinegética. Numerosas especies carroñeras se benefician de las vísceras y otras partes no aprovechadas durante las batidas y monterías. Muchas fincas de caza mayor suponen las zonas mejor conservadas de nuestro territorio y sirven de refugio a especies protegidas como el lince ibérico, el águila imperial ibérica, el buitre negro o la cigüeña negra. La compatibilidad entre la actividad cinegética (actual motor económico de muchas zonas rurales) y la conservación es imprescindible para lograr una gestión sostenible del territorio.

rebollos), provocando un retorno a etapas de sucesión menos evolucionadas (primo-colonizadoras), rompiendo, así, la dinámica natural hacia formaciones boscosas (Perea *et al.* 2014). Además, la presión herbívora está poniendo en riesgo la regeneración de muchos bosques al impedir el desarrollo de las plántulas de los diferentes árboles, estancándose el ciclo de regeneración natural de los bosques (Fig. 2).

Estas evidencias ponen de manifiesto la importancia de una densidad adecuada de especies de caza mayor (especialmente los ungulados) pues altos niveles poblacionales impiden la regeneración de las especies leñosas y ponen en peligro la dinámica forestal mientras que la ausencia de grandes herbívoros impide el cumplimiento de los procesos ecológicos, homogeniza el sistema y disminuye la biodiversidad animal y vegetal. Además, en ambientes secos mediterráneos como los que imperan en buena parte de la Península Ibérica, el diente del herbívoro

es considerado una eficaz herramienta contra la propagación de incendios forestales al reducir el combustible disponible y mantener áreas y fajas cortafuegos de una forma económica (Ruiz-Mirazo *et al.* 2009).

#### CAZA Y CONSERVACIÓN: ¿INCOMPATIBLES?

Vistas las principales ventajas e inconvenientes de albergar poblaciones de especies de caza mayor cabe preguntarse hasta qué punto pueden compatibilizarse la caza y la conservación. En muchos foros actuales, las posiciones parecen extremarse, existiendo grupos sociales que defienden o denuestran el ejercicio de la caza. Como se ha comentado con anterioridad parece lógico y necesario mantener poblaciones de ungulados autóctonos que mantengan la estructura y funcionalidad de los ecosistemas, doten de heterogeneidad y biodiversidad a los

bosques y ayuden a mantener hábitats de interés prioritario (Fig. 3). Sin embargo, la actual ausencia de depredadores naturales, extintos en su mayoría por la persecución humana, crea la necesidad de controlar dichas poblaciones con el fin de evitar no solo importantes daños a la vegetación y regeneración de nuestros bosques, sino también la proliferación de importantes enfermedades (epidemias) que afectan a las especies de caza, al ganado, e incluso al hombre (zoonosis). Además, deben tenerse en cuenta los posibles efectos cascada derivados de la modificación de la vegetación y la alteración de procesos biogeoquímicos, lo que puede provocar importantes efectos sobre otras especies tanto de invertebrados como de vertebrados (Côté *et al.* 2004). Solo si se consiguen gestionar nuestros ecosistemas de una manera sostenible tanto ecológica como socioeconómicamente podremos conservarlos (Fig. 4). Por ello, la caza representa un recurso renovable, hoy día económicamente rentable, e incluso necesario en muchos sistemas en que las densidades de especies de caza mayor están poniendo en peligro la regeneración natural y otros procesos ecológicos. Mención aparte merecen los espacios protegidos (Parques Nacionales, p. ej.) donde la prioridad no es la rentabilidad sino la protección ambiental (sostenibilidad ecológica), con el objetivo final de asegurar la conservación de los valores naturales por lo que ha sido declarado Espacio Natural Protegido. Por ello, probablemente lo ideal, en estas áreas de especial importancia en la conservación, sería tratar de buscar un equilibrio ecológico entre ungulados y depredadores y tratar de devolver a los depredadores extintos: lince, lobo, oso, el territorio perdido a sabiendas de lo ingrato que esto puede ser para muchos colectivos que puedan verse afectados, especialmente ganaderos, y las consecuencias, siempre inciertas, de la reintroducción de especies. Véase el reciente caso de la reintroducción del lobo en el Parque Nacional de Yellowstone (EE.UU), con el fuerte desplazamiento por competencia que ha sufrido el oso pardo, pero con la devolución de importantes procesos ecológicos basados en el cierre de la cadena trófica, el control de poblaciones, el abastecimiento de carroña y

la redistribución de los nutrientes (Mao *et al.* 2005). El debate está abierto pero es importante que la sociedad, hoy día mayoritariamente urbana y conservacionista, sea consciente y de alguna manera se haga responsable de los posibles perjuicios económicos que determinados colectivos puedan sufrir en aras de un buen entendimiento entre todos los grupos implicados en la conservación de nuestros ecosistemas. ❀

## REFERENCIAS

- Côté SD, Rooney TP, Tremblay JP, Dussault C, Waller DM. 2004: Ecological impacts of deer overabundance. *Annual Review of Ecology, Evolution and Systematics* 35: 113-147.
- FEDFA. 2012. *Federation of European Deer Farmer Association*. Informe inedito. <http://www.uclm.es/irec/noticias/noticia26.html>.
- Gabay O, Perevolotsky A, Shachack M. 2008. Landscape mosaics for enhancing biodiversity. On what scale and how to maintain it? In: *Options Méditerranéennes*, Series A, no. 79, p. 45-49.
- Herruzo C, Martínez-Jauregui M. 2013. Trends in hunters, hunting grounds and big game harvest in Spain. *Forest Systems* 22(1): 114-122
- Malo JE, Suarez F 1995. Herbivorous mammals as seed dispersers in a Mediterranean dehesa. *Oecologia* 104: 246-255.
- Mao JS, Boyce MS, Smith DW, Singer FJ, Vales DJ, Vore JM, Merrill EH. 2005. Habitat selection by elk before and after wolf reintroduction in Yellowstone National Park. *Journal of Wildlife Management* 69(4):1691-1707
- Martínez-Jauregui M, Arenas C, Herruzo C. 2011. Understanding long-term hunting statistics: the case of Spain (1972-2007). *Forest Systems* 20(1): 139-150
- Ortega y Gasset J. 1972. *Meditations on hunting*. Charles Scribner's Sons, New York.
- Perea R, Delibes M, Polo M, Suárez-Esteban A, Fedriani JM. 2013. Context-dependent fruit-frugivore interactions: partner identities and spatio-temporal variation. *Oikos* 122: 943-951
- Perea R, Girardello M, San Miguel A. 2014. Big game or big loss? High deer populations are threatening woody plant diversity and vegetation dynamics. *Biodiversity and Conservation* 23: 1303-1318.
- Ruiz-Mirazo J, Robles AB, González-Rebollar JL. 2009. Pastoralism in natural parks of Andalucía (Spain): a tool for fire prevention and the naturalization of ecosystems. En: "Changes in sheep and goat farming systems at the beginning of the 21st century". Pacheco F, Morand-Fehr P (Eds). CIHEAM-IAMZ, Zaragoza, *Options Méditerranéennes* 91: 141-14
- San Miguel A, Perea R, Fernández M. 2010. Wild ungulates vs. Extensive livestock. Looking Back to Face the Future. *Options méditerranéennes* 92:27-34.
- Von Oheimb G, Schmidt M, Kriebitzsch WU, Ellenberg H. 2004: Dispersal of vascular plants by game in northern Germany. Part II: Red deer (*Cervus elaphus*). *European Journal of Forest Research* 124: 55-65.