# El mastín como medida de prevención frente al lobo: El caso de Picos de Europa.



#### **Introducción**

Desde los años 70, se vienen realizando iniciativas respecto a la introducción de perros de custodia de ganado en muchos países del mundo, donde no existían, ya que se considera una medida eficiente y adecuada medioambientalmente. Evita la utilización de infraestructuras para el cierre del ganado, y se hace incompatible con medios de control del lobo mediante trampas (lazos, cepos, etc) y venenos.

Dentro de estas iniciativas se destacan las de Lorna y Raymond Coppinger, este último profesor emérito del Humpshire College y especialista en comportamiento animal, especialmente de perros. En 1976 él y su esposa dirigen un proyecto Livestock Guarding Dog para incorporar y estudiar el comportamiento de los perros de custodia de ganado (mastines) en ranchos de EEUU. A través de libros, publicaciones y charlas el Dr. R. Coppinger se convierte en el máximo referente mundial en este tipo de perros. Vienen a Europa él y su esposa y compran cachorros de diversas razas de mastines, especialmente: Sarplaninec de Macedonia, Kangal y Akbash de Turquia, Maremmano-Abruzzese de Italia, Komondor de Hungría y Montaña del Pirineo de Francia.

A partir de los años 90, estos perros una vez seleccionados en EEUU, son a su vez introducidos en diferentes lugares del mundo como en África, América del Sur, y debido a la expansión del lobo en Europa a países como Alemania y Francia.

Es tal el éxito del proyecto que aparecen programas en todo el mundo para la introducción de mastines en ganaderías. En España a partir de los 80 surgen estos programas en la Junta de Extremadura y en la Diputación de León. A principios de los 90 surgen en la Comunidad de Cantabria (centro de Sotama), y posteriormente a través de un proyecto LIFE COEX en la Junta de Castilla y León.

Un resumen de estos programas y sus ventajas y desventajas lo realiza la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) en 2001, a través del grupo de grandes carnívoros (Rigg, 2001).



## - Proyecto IUCN:

Los países que estudió este grupo, acerca de la utilización de perros pastores como medida preventiva frente a los depredadores fueron: Namibia, Canadá, EEUU, India, Australia, Bulgaria, Francia, España, Polonia, Portugal, Rumania, Eslovenia, Suiza, Israel y Turquía.

Aunque estos son sólo una parte de los países donde se utilizan, ya que su uso es tradicional en muchos otros países donde existen razas específicas de mastines, para su uso en la ganadería, como es el caso de Marruecos, Italia, Croacia, Serbia, Macedonia, Bosnia, Grecia, Irán, Afganistán, Iraq, Rusia, Azerbayan, Armenia, Turkmenistan, etc.

El estudio realizado por la Unión Internacional para la Conservación (IUCN) señala como ventajas que la utilización de los mastines disminuyen el trabajo del pastor (al ser menos necesario encerrar el ganado por la noche), alertan a los propietarios sobre las perturbaciones que pueda tener el rebaño, permiten una mayor expansión del rebaño y un mejor uso del territorio, a lo que habría que añadir también el alejamiento del rebaño de las especies salvajes, con una menor posibilidad de transmisión de enfermedades.

Los mastines estudiados por la UICN tenían como misión la custodia de muy diverso tipo de ganado, entre ellos: vacas, ovejas, cabras, cerdos, caballos, burros, mulas, gallinas, alpacas, ciervos, renos y búfalos. Estos mastines se utilizaban para prevenir los daños causados por: lobos, coyotes, osos pardos, osos negros, glotones, guepardos, leopardos, tigres, leones, linces, chacales, hienas, babuinos, pumas, zorros, perros asilvestrados y águilas reales (Rigg, 2001).

Su utilización no sólo es en un gran número de animales domésticos, sino en una amplia variedad de territorios, desde zonas muy visitadas y humanizadas como los Alpes, el macizo del Jura y las Montañas Rocosas hasta zonas de Mongolia o Canadá. Téngase en cuenta que las regiones de los Alpes, Jura o Montañas rocosas soportan un número de visitantes superior al Parque Nacional de los Picos de Europa. Así mismo, el mastín es empleado en territorios llanos o de elevadas pendientes, como el Tíbet, y bosques o extensas llanuras, y explotaciones de grandes o pequeños rebaños.

La IUCN concluye en 2001 que los mastines son adecuados para guardar el ganado cuando la especie que causa el daño es una especie con valor de conservación y que se deben compensar los costes de mantenimiento de los mastines para garantizar que se sigan utilizando.



Producto de las experiencias tanto en España como fuera de nuestro territorio, de los proyectos LIFE y del informe de la IUCN, la legislación española se hace eco de ello:

### - La Estrategia Nacional para la Conservación del lobo ibérico dice:

La eficacia de los mastines para proteger el ganado está comprobada. Se recomienda el uso de mastines adecuadamente seleccionados y adiestrados, velando por que sean atendidos en condiciones apropiadas.

# - El Plan de Gestión del Lobo Ibérico en la Comunidad de Castilla y León en su artículo IV, Capítulo I, Artículo X dice:

b) Perros guardianes. *Se potenciará el uso de perros mastines por parte de los ganaderos cuyos sistemas de explotación sean de tipo extensivo o semiextensivo.* 

#### - El Plan de Asturias en estos momentos en fase de audiencia dice:

Realizar experiencias piloto tendentes a la valoración de la eficacia de las técnicas de manejo referidas en el apartado 8 anterior, con especial interés en el uso de pastores y perros en zonas de montaña, y promover la difusión de los resultados.



#### ¿Pero cuales son las evidencias sobre la efectividad de los mastines?

La mayor parte de los estudios son correlaciones simples basadas en la evidencia de la disminución en el número de daños con la introducción de los mastines. Sin tener en cuenta cofactores como la densidad de depredadores, la sociabilización de los cachorros, el tipo de pastoreo, etc. A partir de ahí se hacen relaciones sobre si hay más o menos daños dependiendo de la raza, o determinado tipo de comportamiento, agresividad, apego al ganado, dominancia, etc. Muchas de estas conclusiones están basadas en encuestas a ganaderos, o a experimentos en sitios muy concretos (Coppinger et al. 1988; Andelt y Hopper 2000). Esto perjudica la toma de decisiones para la gestión, por tanto la investigación sobre los mecanismos que hacen que los perros de custodia prevengan los daños sobre el ganado son imprescindibles.

La mayoría de los estudios fueron realizados principalmente en los EEUU y se basan en la interacción con coyotes. Un resumen de estos estudios concluye que la depredación se reduce entre un 11 y un 100% de los daños en presencia de perros de custodia de ganado (Smith et al. 2000).

Sin embargo, basado en encuestas a los ganaderos Coppinger et al., (1988) encuentran que los ganados custodiados por mastines reducen la depredación en un 64%, y en un año después de su introducción la mayoría no tiene pérdidas. Lógicamente encuentran más pérdidas en rebaños dispersos y poco frecuentados por el pastor.

Así mismo, basados en encuestas Andelt and Hopper (2000) obtienen que los ganados vigilados por mastines tienen seis veces menos pérdidas que aquellos que no los tienen. De esta forma estiman que en presencia de mastines los ganaderos obtienen un ahorro de \$1149 en áreas cercadas y de \$3610 por ganadero en áreas abiertas.

Sin embargo, la literatura americana esta basada principalmente en depredación de coyotes, ya que el lobo en el oeste de los EEUU se ha recuperado también recientemente. En Europa los primeros trabajos publicados sobre interacción ganado-lobo fueron realizados en Portugal con mastines muy parecidos a los nuestros y población de lobos similar (Ribeiro y Petrucci-Fonseca, 2004, 2005). Estos últimos autores, en Portugal encuentran una reducción del 30 al 100 % en los daños al ganado y el 75% de los entrevistados indicaron una reducción de daños por la presencia de mastines.

En ganaderías de vacuno en EEUU se hizo un estudio pionero para ver densidad de mesodepredadores (zorros, coyotes, etc) en presencia de mastines. Los resultados de este estudio en ganaderías de bovino es que en presencia de mastines la densidad de mesodepredadores es menor, y mayor el número de aves que crían en el suelo, y de micromamíferos (Gehring et al., 2010). Por tanto, la presencia de mastines en la Cordillera Cantábrica podría favorecer indirectamente a especies amenazadas como el urogallo o la perdiz pardilla.

Así mismo VerCauteren et al., (2008a y b, 2012) demostraron que los mastines mantienen alejados del ganado a los ciervos con enfermedades de tipo infeccioso, al mismo tiempo demuestran que la efectividad en la protección del ganado vacuno es similar a la que los mastines ofrecen con el ganado ovino y caprino. De este modo Gehring et al (2010) concluyen que los mastines deben ser introducidos en el oeste de los EEUU para limitar la transmisión de brucelosis por ciervos al ganado vacuno o en el Reino Unido para limitar la tuberculosis trasmitida por el tejón. También en los Alpes para disminuir la incidencia de queratoconjuntivitis trasmitida entre rebecos y ovejas.

Existen dos tipos de herramientas de gestión para disminuir los daños a los depredadores (Shivik 2006) 1.- Estímulos-disruptivos o repelentes primarios que asustan a los depredadores sin alterar su comportamiento a largo plazo y 2.- Estímulos aversivos o repelentes secundarios que modifican el comportamiento del depredador. Los mastines son un excelente repelente primario y a su vez un repelente secundario que modifica el comportamiento de los depredadores y los ungulados silvestres (Gehring et al., 2010).

Por tanto, los mastines ofrecen una gran eficiencia biológica ya que pueden ser utilizados con diversos tipos de ganado y para diversas funciones ambientales como son la disminución de la depredación, la menor frecuencia de enfermedades contagiosas, el aumento de aves que nidifican en el suelo y el aumento de pequeños vertebrados. Además disminuyen el estrés del ganado y del ganadero. Su coste de mantenimiento es relativamente bajo y se puede calcular entre 300- 500 euros año, 400 euros de manutención en pienso y 100 euros en seguro y veterinario (desparasitaciones, etc).

Los trabajos publicados recientemente son concluyentes en el análisis de esta relación, así en Alemania se indica que la mejor manera para prevenir daños de lobos es la utilización de pastores eléctricos y el empleo de mastines. Se recomienda que además de dar a los pastores mastines se les de también asesoramiento sobre su educación. Así mismom el consejo es que junto a las medidas preventivas se paguen adecuadamente los daños (Reinhardt et al., 2012).

# Los conocimientos que tenemos de la eficiencia de los mastines en España

En contraste a la popularidad del mastín en las ganaderías españolas, a su historia, y a su especial selección y cuidado durante al menos cinco siglos, la información sobre su relación con los depredadores, y especialmente información científica publicada es prácticamente inexistente. Lo publicado se basa en un proyecto LIFE COEX, un proyecto implementado entre 2004-2008 en Portugal, Francia, Italia, Croacia y España. En total en este proyecto se entregaron 245 cachorros a 148 explotaciones agrarias (Salvatori y Mertens 2012). En España se entregaron 75 cachorros a 42 explotaciones agrarias. En Portugal se estimó que el coste de mantenimiento anual de un mastín en aquel país fue de 140 a 330 euros y si hay cuidados excepcionales de veterinarios de 250-500 euros. En contraposición estimaron que en un 37% de las ganaderías, con medio y alto impacto del depredador un mastín reduce las pérdidas entre 520 y 1445 euros anuales. En un 43% donde el impacto del depredador era bajo los gastos del perro sólo se amortizan al tercer o cuarto año. También se observó una alta mortalidad de los mastines en los dos primeros años de vida (Salvatori y Mertens 2012). En España se produjo una reducción del 65% de los daños cuando se introdujeron mastines en la ganadería.



El proyecto LIFE COEX concluye que los gastos y asistencia necesaria para los mastines durante los dos primeros años de vida, hacen que no sean rentables para aquellos ganaderos que tengan muy pocas bajas, pero si para aquellos que tengan bajas medias y altas (Salvatori y Mertens 2012). Esta falta de rentabilidad en ganaderías poco afectadas por el lobo, es evidentemente desde un aspecto productivo, pero no desde una visión ambiental, que parece lógico que fuera valorado en un proyecto de estas características, olvidándose de variables como la protección del lobo, y del entorno. Pero desde un punto de vista productivo no considera el efecto sobre las enfermedades contagiosas y la venta de cachorros, que en algunas explotaciones ganaderas trashumantes es muy importante. Así cachorros de explotaciones ganaderas, con los cachorros registrados en las asociaciones pertinentes se venden entre 600 y 1.000 euros y en cachorros no registrados entre 100 y 300 euros. Un estudio llevado por el gobierno australiano en el que se incluye un análisis económico de diversas explotaciones ovinas concluye que hay una relación beneficios/ costes muy positiva con la utilización de los mastines en las ganaderías (van Bommel, 2010).

Nosotros hemos realizado un trabajo parte de cuyos resultados se pueden ver en Doadrio (2013). En este trabajo se visitaron personalmente 26 explotaciones

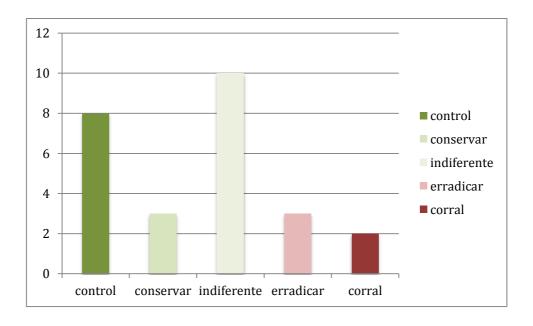
ganaderas con 39 titulares. Manejan, **estas explotaciones ganaderas, un total de 34.450 cabezas de ovino merino puro o algo mixto, 829 cabras normalmente de raza retinta extremeña, cárdenas o agrupación del país, 250 vacas carreñas o cruzadas con limousin y 35 caballos de montura.** Para ayudar a la ganadería llevan cerca de 150 careas, la mayoría de raza pastor leonés y alrededor de 250 mastines. Todas son ganaderías trasterminantes y el número de cabezas de ganado es similar al existente en el Parque Nacional de Picos de Europa. Todos tuvieron que arrendar terrenos en el llano y la montaña por ser insuficiente el número de propiedades de la familia.

Todos los ganaderos trasterminantes pastan con sus ganados en áreas de lobos y la mayoría con presencia actual de oso, ninguno considera al lobo un problema esencial para su ganadería. Todos creen que tanto oso como lobo han aumentado sus poblaciones, sin embargo muchos de ellos se contradicen al decir que los mastines eran mejores los de antes porque estaban más habituados al lobo. Estas ganaderías en verano ocupan los llamados pastos pirenaicos cuyo arrendamiento, mediante subasta pública, corre a cargo de la Junta de Castilla y León, aunque algunos ocupan también terrenos de Asturias. Así las ganaderías muestreadas llegan por occidente al término de Palacios del Sil cerca ya de Galicia, y por el oeste hasta la montaña de Riaño, con alguna explotación en el Parque Natural de Somiedo. Algunas de estas explotaciones hacen una trashumancia a media montaña en la región de Omaña para subir luego a la alta montaña. El tipo de territorio es muy variado en cuanto a su pendiente y al grado de masa forestal. En la montaña el ganado duerme en el exterior, normalmente protegido por un recinto acotado con palos y alambre, un pastor eléctrico o sin protección. La mayoría de los pastores duerme con el ganado pero hay pastores que duermen en su casa y algunos sin guardar el rebaño al anochecer.



Mastín trashumante leonés que sube a los lagos de Saliencia en Somiedo (Asturias).

Los daños anuales que causa el lobo son anecdóticos y han afectado a lo largo de su vida sólo a 8 explotaciones ganaderas de las 26 estudiadas. Hay ganaderos con 30 años de pastoreo en zonas muy loberas que no han sufrido en toda su vida una baja por el lobo. El número de bajas es mucho menor que la mortalidad natural por cualquier otra causa. A través de las encuestas declararon pérdidas de 5 cabezas de ganado ovino por el lobo durante el año 2012. Debido a que algunas veces les da vergüenza decir el número real de pérdidas, ya que es mal valorado por otros ganaderos, se preguntó a su vez a ganaderos del entorno, cuya valoración suele ser más real o sobrevalorada. En este último caso, que sería el peor de los posibles, la estima esta en torno a 24 ovejas muertas en 2012, algo en cualquier caso muy poco preocupante.



Actitud de los ganaderos trasterminantes frente a la presencia del lobo.

Sin embargo, la percepción del lobo es muy diferente entre los ganaderos, cinco de los 26 dijeron que había que eliminarlos, aunque no les causaban daños. Tres ganaderos apostaban por su conservación como un medio de control de los ungulados silvestres y de freno a las ganaderías no pastoreadas de vacas y yeguas. La opinión mayoritaria fue o bien tener mastines y mostrar muy poca preocupación por este tema o realizar algunos controles para que la población de lobos no se dispare en número. Algunos ganaderos reclamaban ayudas para el coste de los piensos de los perros y otros mejoras en los corrales para encerrar el ganado.

# -Algunos tópicos falsos sobre los mastines.

1.- El Tamaño: Los mastines pesados son menos funcionales que los ligeros.

Este es un error desde el comienzo de los programas de reintroducción de mastines, probablemente debido a la influencia del matrimonio Coppinger, que descartó de sus programas de introducción a los mastines españoles, en ganaderías de EEUU, por su tamaño (com. personal). Probablemente su opinión

era debido al bagaje de los Coppinger que venían de estudiar los perros de trineo, donde la morfología funcional es muy importante para el trabajo, y en el hecho de que un perro pesado estaba siempre en desventaja fisiológica en una pelea con los lobos. Téngase en cuenta que los perros jadean para mantener la temperatura corporal, en un perro de gran volumen y sometido a un esfuerzo intenso, la regulación de la temperatura corporal se hace dificultosa. Sin embargo, las peleas entre un lobo y un perro están muy poco documentadas y el número de lobos o perros suele ser el factor decisivo en esta interacción.



Mastín de tipo pesado de un ganadero trashumante al que nunca le han hecho daño los lobos, mientras que a ganados vecinos sí. El ganado duerme en los puertos sin encerrar y sin presencia del pastor.

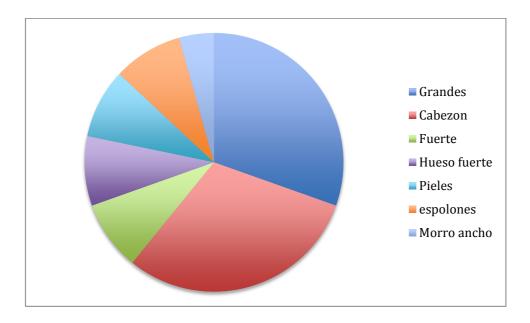
El matrimonio Coppinger visitó los Picos de Europa para observar un comportamiento único en los mastines españoles. Este comportamiento era que los perros se quedan con la oveja, ternero o cabra parida. La conclusión obtenida fue que los mastines españoles se quedaban para comer la placenta. Algo que frecuentemente es negado por los pastores, que dicen que lo hacen aunque no coman la placenta.

Al final, el mastín español fue relegado y no introducido en ganaderías americanas dentro de los proyectos que se realizaron en ese País, los mastines españoles entregados allí, en los primeros años de esos programas, procedieron de perros criados para mascotas y no perros de trabajo. Algo que, afortunadamente, esta cambiando. Sin embargo, en contraposición los mastines entregados en Castilla y León a ganaderos dentro del proyecto LIFE COEX fueron de trabajo, aunque de ganaderos estantes con una morfología algo más ligera que la de los trasterminantes. En EEUU se introdujeron mastines de tipo ligero de razas de Macedonia, Turquía, Italia, etc., que han demostrado su eficiencia con los coyotes. Sin embargo, con la creciente expansión del lobo en el oeste de los EEUU estos perros se enfrentan a un depredador de mayor tamaño, y se han documentado ya muchos casos de depredación del lobo sobre los mismos (Bangs et al. 2006). Por este motivo la demanda actual de mastines españoles (el de mayor tamaño de las razas de custodia de ganado) para introducir en ganaderías de los EEUU ha crecido enormemente y también en ganaderías europeas.

El tamaño es por tanto una manera muy importante de intimidación ante la depredación. Frecuentemente el tamaño se confunde al correlacionarlo con perros criados para concursos o como mascotas. El problema de estos perros no es el tamaño, sino que se alejan durante generaciones de la ganadería, siendo seleccionados no como ganaderos. Es lo mismo que ocurre en los programas de recuperación de especies y su reintroducción en la Naturaleza. Cuanto más generaciones pasen en cautividad, más difícil será su adaptación al medio, aunque se conserve su morfología y variabilidad genética, debido a que se hace menos presión de selección sobre los genes adaptativos. Por eso siempre es aconsejable la introducción en las ganaderías de cachorros con ascendencia ganadera, y no con perros procedentes de criaderos o de casas particulares.

Las ganaderías con mastines de tipo ligero, en zonas como la Sierra de la Culebra, necesitan de un número mucho más elevado de ejemplares para custodiar con efectividad el ganado. En esta misma área una ganadería introdujo perros más pesados en Faramontanos de Tábara, reduciendo el número de mastines y eliminando el número de pérdidas en la ganadería.

Preguntados los ganaderos trasterminantes sobre como creen ellos que tiene que ser morfológicamente un mastín su respuesta principal es que sean grandes y con buena cabeza.



Distribución de los caracteres morfológicos más valorados por los ganaderos.

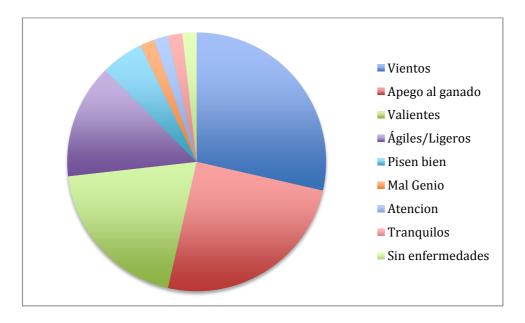
Esto no quiere decir que se sobrepase el umbral de lo fisiológicamente aceptable, ese umbral donde empieza a aparecer el linfatismo y enfermedades como torsiones de estómago, tan frecuentes en perros de gran talla, como el dogo alemán, o problemas articulares y que puedan suponer un amplio coste de cuidados veterinario con reducción de la eficiencia para el ganadero.

# 2.- La Agresividad. Los mastines son más efectivos cuanto más agresivos son con las personas.

Lorenz y Coppinger (2002) han demostrado que los rasgos del comportamiento que más influyen en la adecuada protección del ganado por los mastines es su apego al ganado, su grado de atención, la sumisión y su instinto de protección independientemente de su grado de agresividad. De esta forma algunas razas muy poco agresivas como el montaña del pirineo pueden ser más eficientes en la protección del ganado que otras más agresivas como el kangal de Turquía.

El comportamiento de aviso en los mastines adultos respecto de las personas es fundamental. Nunca se debe producir un ataque de un perro sin este comportamiento previo. El mastín marca la distancia que considera necesaria para proteger su rebaño, y esa distancia debe ser fácilmente reconocible por la persona. Si no se sobrepasa y el perro observa un comportamiento que no significa una amenaza, debe cesar el aviso y volver al ganado. Un perro que no es muy agresivo frente a los extraños puede ser un buen mastín de ganado si muestra un fuerte apego al mismo, ya que ladrando avisa al pastor o atrae al depredador hacia él. Sin embargo, un perro que tiene poco apego al ganado y se aleja de él no suele ser efectivo para la protección del mismo.

Preguntados los ganaderos trashumantes sobre las características psíquicas que tiene que tener un mastín español su respuesta principal fue que tuvieran apego al ganado y buenos vientos para detectar de forma temprana a los depredadores. La característica más valorada también en los estudios científicos, fue el apego al ganado (Coppinger et al., 1988).



Los buenos vientos, es algo que repetidamente indican los ganaderos como una característica fundamental que se está perdiendo debido a la preferencia estética de criar perros más chatos de formas redondeadas.



Mastín custodiando vacas tudancas.

3.- No protegen de la misma manera a vacas u otras especies animales que a las ovejas y cabras.

En la actualidad un gran número de ganaderías de vacuno en la Cordillera Cantábrica son custodiadas por mastines. El pastoreo de vacas con mastines ha sido una tradición secular en algunas regiones como Cantabria, Asturias y la comarca de Laciana en León. La antigüedad de los mastines en Asturias ha sido bien documentada en varios trabajos por Gausón Fernández, con documentos tanto escritos como gráficos. De hecho este autor propone que el mastín asturiano es en realidad una variedad bien diferenciada del mastín español, tradicionalmente utilizado en diversas funciones, entre ellas el cuidado de las vacas. En las ganaderías cántabras la presencia de los mastines ha sido tradicional en muchas regiones en donde un mastín se encargaba de la ganadería de un pueblo, y se cultivaba un terreno del común para pagar la alimentación del mastín.



Mastín español de tipo pesado custodiando vacas en el valle de Laciana (León). Foto Jorge Arévalo. Propietario Mario Alonso.

La sociabilización hacia las vacas se produce igual que con ovejas y cabras, procurando mantener a los cachorros con los terneros hasta los 7 meses y con muy pequeñas diferencias a otros procesos de sociabilización (van Liere et al., 2013).



Mastines españoles custodiando gallinas en Mieres (Asturias). Cuando nieva uno de los mastines coge las gallinas con la boca y las mete sin hacerlas daño en la nave.

#### Problemas de la utilización de los mastines

No siempre lo mastines actúan eficientemente, y se han encontrado algunos problemas.

1.- El número de mastines tiene que ser adecuado al tamaño de la ganadería y forma de explotación. Así, se observó en Eslovenia donde con una media de dos perros de custodia de ganado, de tipo ligero, por explotación no redujeron los daños por depredación (Van Liere et al., 2013). En España, fue tradicional un mastín por cada 200 ovejas, o cabras, o 50 vacas con una presencia permanente del pastor. La realidad es que en la actualidad utilizan de media 3 por 200 ovejas o cabras y 2 por 50 vacas ya que, en general, estas son menos depredadas, especialmente cuando se utilizan algunas razas autóctonas. Sin embargo, este número puede aumentar en zonas boscosas donde es más frecuente la depredación. La estructura en clases de edad proporciona además mejor

protección al rebaño, con perros jóvenes que se alejan más y adultos que permanecen más apegados al territorio.

- 2.- Los mastines frecuentemente se introducen cuando un ganado ya ha sido depredado varias veces por el lobo y no como medida preventiva. Cuando la inercia de un grupo de lobos es depredar sobre un determinado rebaño, es difícil cambiarla, ya que los mastines en ese caso necesitan tiempo y los resultados sólo pueden verse a los tres cuatro años de su introducción, pudiendo además los lobos depredar sobre los mastines menores de dos años. En este caso es aconsejable introducir perros adultos bien conocidos por su efectividad en la protección del ganado, tanto mediante su compra, como por cesión temporal de otros ganaderos hasta que se crían los mastines adecuados.
- 3.- Ganaderías de vacuno de pequeños propietarios que comparten el territorio. Este caso es bien documentado en el Jura en Francia (Gehring et al., 2010) donde la ganadería en un pequeño territorio es fragmentada en muchos propietarios, y donde el número de mastines sería demasiado elevado si cada propietario llevara un mastín.

En España tradicionalmente la solución a este problema ha sido la de juntar los rebaños de los distintos propietarios para subirlos a los puertos con un pastor, y unos pocos mastines cuyos gastos de alimentación procedían del común.

En el caso de no pastorearse de esta forma tradicional, resulta de gran beneficio la presencia de ganado ovino con mastines. De esta forma está documentado el beneficio que para los vaqueiros asturianos que suben a los puertos de Pinos de Babia en León supone la presencia de un ganado trashumante de ovino que hace que desaparezcan los daños del lobo.

4.- Lugares con gran número de visitantes. El mastín español criado por los ganaderos de la provincia de León es, en general, muy poco agresivo, mostrando una mayor actividad nocturna, cuando la presencia de gente es menor. Consultada la Federación de Montaña, hay pocos o nulos casos de denuncias en Picos de

Europa por causa de agresión de mastines. Los mastines, son una raza de comportamientos predecible y que suelen marcar su territorio sin agresión si este no es sobrepasado. En cualquier caso el ganadero debe conocer el comportamiento de sus perros eliminando los agresivos. En Picos de Europa hemos observado por primera vez que a los mastines que tienen comportamiento poco predecible se les pone bozal. Para el enorme número de mastines que hay en la Cordillera Cantábrica son anecdóticos los casos de conflicto con personas.

Los mastines deben tener un seguro de responsabilidad civil y se debe informar las áreas donde ejercen vigilancia y como se debe actuar ante su presencia. En cualquier caso, en un Parque Nacional no debe priorizarse el uso turístico frente al beneficio ambiental. No es un parque temático, es un lugar donde hay fauna salvaje y también usos ganaderos que deben respetarse.

Sin embargo, en la interacción mastín-ganado-lobo hay una pobre información científica, recientemente los trabajos empiezan a tener en cuenta el conjunto de variables que pueden influir, pero los mecanismos de cómo ocurren permanecen casi sin estudiar. En España la información apenas sobrepasa la relación presencia de mastines número de daños, una información a todas luces insuficiente. Esto es debido al tradicional abandono por parte de la investigación, en materia de conservación, de los usos del territorio por parte de la ganadería, y equivocadamente a mi juicio, pensar que la mejor forma de protección es la exclusión de cualquier uso por parte del hombre.

## La utilización de los mastines en Picos de Europa



La información obtenida es muy poco representativa se basa en encuestas realizadas a cuatro ganaderos, tres de ovino y uno de vacuno, en los municipios de Pido y Bejes en Cantabria. De los cuatro ganaderos de ovino uno pastoreaba permanente, el otro declaraba que cuando el ganado subía a los puertos lo visitaba cada tres días, otro iba a visitar el ganado un día si y otro no y el último iba todas las noches a recogerlas y dar de comer a los perros, pero sin pastor eléctrico. Todos declaraban daños por el lobo, tenían mastines como sistema de prevención y declaraban que el mayor problema para su ganadería era el lobo y reclamaban controles.

El grupo ORTROS visitamos algunas explotaciones, como ya comunicamos al Parque Nacional de Picos de Europa. Estas explotaciones también son poco representativas, pero en general nos pareció el número de perros insuficiente para el tipo de ganado, poco gregario, y el territorio, así como demasiado ligeros para obtener una buena respuesta en la custodia.

Ninguno de los mastines visitados en Picos de Europa, pertenecientes a cinco rebaños diferentes mostró un comportamiento agresivo hacia nosotros, aunque no había pastor. Uno de los mastines se alejó del rebaño para acercarse a un caballo

muerto rodeado de buitres y asustándolos, para volver a los pocos minutos a pastorear sus cabras.

La utilización de los mastines necesita un apoyo institucional y un ordenamiento. El apoyo debe hacerse a aquellos ganaderos que los utilizan y se preocupan por los mismos y pueden ser ayudas directas como ocurre en diversos países europeos como Francia, Alemania, etc. o a través de ayudas indirectas encaminadas a que los gastos de seguros, veterinarios y alimentación sean menores.

#### Referencias

Andelt W.F. y Hopper S.N. (2000). Livestock guard dogs reduce predation on domestic sheep in Colorado. J. Range Manage. 53(3): 259-267

Bangs, E., Jimenez, M., Niemeyer, C., Fontaine, J., Collinge, M., Krsichke, R., Handegard, L., Shivik, J., Sime, C., Nadeau, S., Mack, C., Smith, D.W., Asher, V., Stone, S., 2006. Non-lethal and lethal tools to manage wolflivestock conflict in the Northwestern United States. Proc. Vertebr. Pest Conf. 22, 7–16.

Coppinger R., Coppinger L., Langeloh G., Gettler L. and Lorenz J. (1988). A decade of use of livestock guarding dogs. In: Proc. Vertebr. Pest Conf. Crabb A.C. and Marsh R.E., eds. University of Calif., Davis. 13: 209-214.

Gehring, T.M., VerCauteren, K.C., Landry, J.M., 2010. Livestock protection dogs in the 21st century: is an ancient tool relevant to modern conservation challenges? Bioscience 60, 299–308, http://dx.doi.org/10.1525/bio.2010.60.4.8.

Lorenz, J.R., Coppinger, L., 1987. Raising and training a livestock guarding dog. Oregon State University Extension Service, Publication EC 1238.

Reinhardt I., Rauer G., Kluth G., Kaczensky P., Knauer F., y U. Wotschikowsky. 2012 Livestock protection methods applicable for Germany – a Country newly recolonized by wolves. Hystrix 23(1): 62-72.

Rigg, R. 2001. Livestock guarding dogs: their current use world wide. 1, Report: 1-133. The Canid Specialist Group. IUCN/SSC Canid Specialist Group Occasional Paper No.1

Ribeiro S., Petrucci-Fonseca F., 2004. Recovering the Use of Livestock Guarding Dogs in Portugal: Results of a Long-Term Action. Carnivore Damage Prevention News No. 7: 2–5.

Ribeiro S., Petrucci-Fonseca F., 2005. The Use of Livestock Guarding Dogs in Portugal. Carnivore Damage Prevention News No. 9: 27–33.

Salvatori V y A.D. Mertens. 2012. Damage prevention methods in Europe: experiences from LIFE nature projects. Hystrix. 23 (1): 73-79

Shivik J. A. 2006. Tools for the Edge: What's New for Conserving Carnivores. BioScience, 56(3):253-259.

Smith, M. E., J. D. C. Linnell, J. Odden, and J. E. Swenson. 2000. Review of methods to reduce livestock depredation: I. Guardian animals. Acta Agricultura Scandinavia., Sect. A, Animal Science 50:279-290.

Van Liere D., Dwyer C., Jordan D., Premik-Banic A., Valencic A, Kompan D y N. Siard, 2013: Farm characteristics in Slovene wolf habitat related to attacks on sheepApplied Animal Behaviour Science 144: 46–56.

Van Bommel L. 2010. Guardian Dogs: Best Practice Manual for the use of Livestock Guardian Dogs Invasive. Animals Cooperative Research Centre. Canberra. 127 pp

VerCauteren, K.C., Lavelle, M.J., Phillips, G.E., 2008a. Livestock protection dogs for deterring deer from cattle and feed. J. Wildl. Manage. 72: 1443–1448.

VerCauteren K.C., Atwood, T.C., DeLiberto T.J., Smith, H.J., Stevenson J.S., Thomsen B.V., Gidlewski T., Payeur, J., 2008b. Sentinel-based surveillance of coyotes to detect bovine tuberculosis, Michigan. Emerg. Infect. Dis. 14, 1862–1869.

VerCauteren K.C., Lavelle M.J., Gehring T.M. y J.M. Landry. 2012. Cow dogs: Use of livestock protection dogs for reducing predation and transmission of pathogens from wildlife to cattle. Applied Animal Behaviour Science 140: 128–136