

INFLUENCE OF SOME ECOLOGICAL AGENTS AND THE
MANAGEMENTS IN THE YIELD OF NATURAL MEADOWS AT THE
MOUNTAIN OF LEON (SPAIN)

SUMMARY

A random sampling has been effected in the mountain of León (Spain), to find out the yields of the natural meadows. Likewise a certain number of ecological agents (inclination, altitude, exposition), have been considered as a possible cause of variation in the yield, putting in connection these agents with the managements given by the farmer to the meadows (fertilizing, methods, intensity and grazing rate).

BIBLIOGRAFIA

- 1) CAPUTA, J. (1967).-Production fourragère suivant l'altitude. *Experiences fourragères*, A.O.C.F., Lausanne, 9: 26-37.
- 2) CAPUTA, J. (1969).-Potentialés fourragères en zone de montagne. *Com. journées d'hiver de l'A.F.P.E.*, 14 pp.
- 3) CAPUTA, J., CHARLES, J. P. (1975).-Terres agricoles méprisées. *Revue suisse Agric.*, 7: 81-85.
- 4) GIRAUD, M., NEGRE, R. (1974).-Variations de la composition chimique au sein du Campanulo-Violetum pyrénéen. *Phyton (Austria)*, 15: 203-214.
- 5) SHOOP, M. C., McILVAIN, E. H. (1963).-The micro-unit forage inventory method. *Jour. Range Mangt.*, 16: 172-179.
- 6) SUÁREZ, A., SANTOS, E. A. (1965).-Experimento comparando la úrea y el amoníaco como fertilizante de los prados. *An. Fac. Vet. de León*, 11: 309-322.
- 7) SUÁREZ, A., CARPINTERO, C., DÍEZ BENITO, J. (1975).-Fertilización fosfatada de prados naturales. I. Influencia de diferentes tipos de fertilizantes sobre el rendimiento y rentabilidad del abonado. *Zootechnia*, 14: 451-466.
- 8) SUÁREZ, A., CARPINTERO, C., RODRÍGUEZ, M. (1976).-Respuesta de prados naturales de montaña a distintos tipos y dosis de fertilizantes nitrogenados. *Pastos*, 6: 363-375.
- 9) WENGER, H. (1950).-L'appréciation du bétail tacheté du Simmenthal. C. Wyss, Berne, 93 pp.

CONTRIBUCION AL ESTUDIO DEL MASTIN LEONES

Por A. Alonso Troncoso
V. Gaudioso Lacasa
J. L. Sotillo Ramos

1. INTRODUCCION

Aunque desconocemos, por el momento, los orígenes de esta raza, probablemente, para hablar de ella, hemos de remontarnos a los primeros tiempos de la Mesta en los que grandes rebaños trashumantes recorrían cíclicamente la montaña de León. Un pasado en el que, sobre todo, existía el lobo, razón primaria de existencia del mastín leonés.

En las últimas décadas, el abandono de los pastos de montaña ha permitido el progreso del monte bajo y la maleza y con ello de nuevo un considerable incremento del número de lobos. Por este motivo, y dado que el mastín leonés es uno de los perros más corpulentos que existen en España, cobra de nuevo interés en su función de guarda y defensa.

Al margen de ello, y por constituir una raza de gran interés regional son varios los intentos de estudio, fundamentalmente por parte de la Diputación Provincial de León, sin que, por otra parte, hayan pasado de meros intentos.

Nosotros, en el presente trabajo, y apoyados en las publicaciones de SANDOVAL¹⁵ y JARQUE⁵ que en su día iniciaron esta labor, pretendemos tipificar la raza, primer objetivo de cualquier estudio etnológico, sentando las bases de su standard racial, objeto de un estudio posterior más exhaustivo.

2. MATERIAL Y METODOS

2.1. Area geográfica de extensión

El mastín leonés se extiende por toda la provincia de León y en muy escaso número por las provincias colindantes. Durante el verano -época en la

An. Fac. Vet. León, 1980, 26, 71-89.

cual hemos desarrollado el presente trabajo— se concentran en mayor número, efectuando sus funciones de guarda del rebaño, por toda la mitad norte de la provincia, esto es, en la montaña.

Las principales características ecológicas de esta zona, hacen referencia en primer término, a la abundancia de prados naturales de tipo pirenaico y a la presencia de un considerable número de lobos.

Con objeto de ganar en claridad, dividimos a la montaña leonesa en tres zonas principales: la zona de Riaño, La Vecilla y los montes de Luna, según se indica en el mapa de la Fig. 1. Pues bien, el aprovechamiento de los pastos de montaña de la zona de Riaño, se efectúa preferentemente por rebaños procedentes de Extremadura (trashumancia), mientras que los de La Vecilla y montes de Luna albergan rebaños estantes (de las propias zonas) o preferentemente trasterminantes, esto es, que en el otoño, obligados por la nieve y la escasez de pastos, bajan a la meseta (dentro de la misma provincia) para pasar el invierno, sobre todo, en las márgenes del Orbigo.

Este hecho es especialmente importante, dado que con los rebaños se encuentra la mayor parte del censo de los mastines y nos permite predecir la pureza de los animales en las diferentes zonas. En efecto, considerando a groso modo, que el mastín extremeño es un animal de proporciones más reducidas (cabeza pequeña, hocico más corto, menor alzada y mediolíneos o

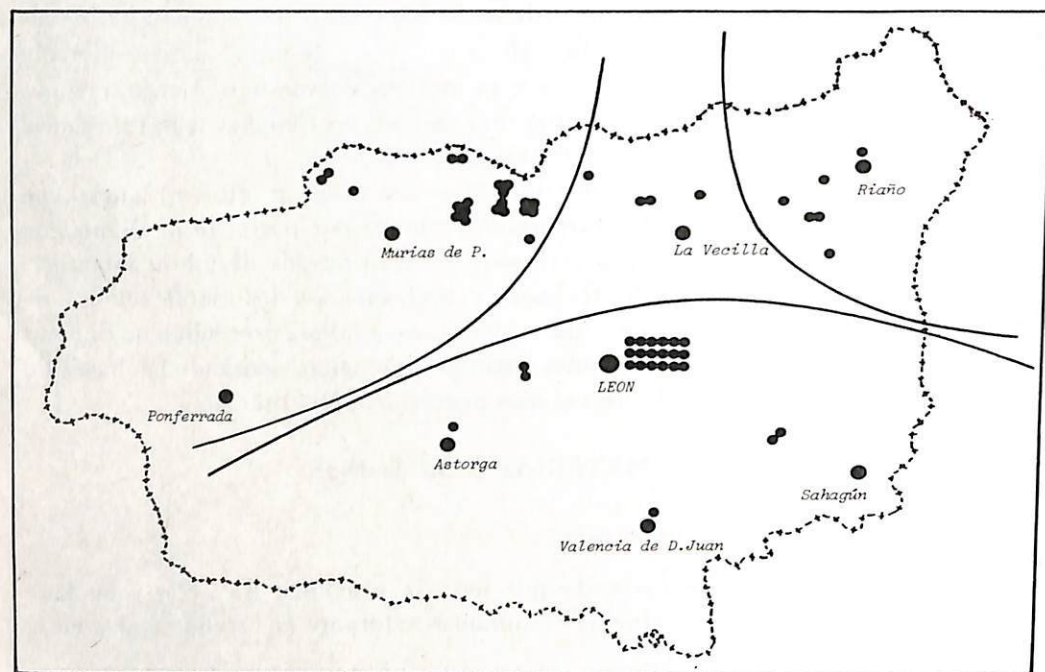


Figura 1.—Toma de muestras en las diferentes zonas geográficas consideradas.

cuadrados), nos encontramos con un gran número de ejemplares muy alejados de lo que nosotros entendemos por mastín leonés, en la zona este de la montaña de León. Por el contrario y conforme nos desplazamos hacia el oeste (zona de La Vecilla y sobre todo los montes de Luna) disminuye progresivamente el número de animales cruzados.

La toma de muestras (ver mapa de Fig. 1), se corresponde, de una forma aproximada, con la abundancia del censo de esta zona, en las diferentes zonas consideradas.

Respecto al censo y en espera de poder confirmarlo en futuros trabajos al respecto, estimamos que oscila entre 1.000 y 1.200 ejemplares bastante puros.

A pesar de que LINARES-RIVAS⁶ indicaba que la población del mastín leonés no superaba los 600-700 ejemplares, nosotros pensamos que en la actualidad, el censo es muy superior y que tales cifras pueden encontrarse sólo en la región de los montes de Luna y Murias de Paredes.

Estas diferencias son evidentemente muy grandes y, aunque en parte pudieran explicarse por el incremento que en los últimos años está experimentando esta raza, pensamos más bien, que son debidas a deficiencias de «estimación del total». En cualquier caso, opinamos que nuestras cifras están mucho más próximas de la realidad que las del mencionado autor, sin pasar por otra parte de ser unos datos provisionales.

2.2. Animales

Se ha procedido a la medición y estudio de una muestra de 54 ejemplares adultos, machos y hembras, elegidos al azar del total de la población de perros considerados como «mastín leonés». La localización exacta del muestreo se recoge en el mapa de la Fig. 1. Dicha muestra, está integrada a su vez, por dos grupos que, por su distinto medio ambiente, alimentación, etc., pudieran diferir sustancialmente: 36 animales procedentes del medio rural y la montaña por un lado, y 18 individuos criados en explotación industrial por el otro.

El número de ejemplares hembras considerados, del grupo rural, es sustancialmente inferior al número de machos, por su mayor dificultad de medida, más ariscas y huidizas, y porque —de hecho— su número real en la población total de mastines es mucho menor.

Todas las mediciones se han efectuado durante los meses de julio y agosto.

Queremos hacer constar, antes de nada, la dificultad que supone el localizar muchos de estos animales, dada la situación de los rebaños a los que están destinados. Además, hay que resaltar que, dado el carácter de la raza, su desconfianza especial, hacen la medición de los ejemplares una tarea muy difícil.

Por el contrario, las mediciones de los ejemplares procedentes de criade-

ros industriales, con un carácter menos arisco, se efectuaron con toda garantía de precisión, esperando por ello una varianza de error de medición más bien escasa.

Todas las medidas se han efectuado con cinta métrica y bastón de Aparicio, excepto la anchura del cráneo que se realizó con compás de Brocas. Se encuentran recogidas en las Tablas I, II y III.

TABLA I
Alzadas medias e índice corporal de las distintas muestras efectuadas

Lugar	Zona			Alza. (cm)		Ind. Cor.	
		Mach.	Hemb.	Mach.	Hemb.	Mach.	Hemb.
Riaño	RIAÑO	1	-	72,0	-	91,0	-
Anciles	-	1	-	77,2	-	91,2	-
Crémenes	-	-	1	-	67,0	-	93,7
Valdoré	-	1	1	74,0	70,5	88,0	88,5
Cistierna	-	1	-	75,3	-	89,0	-
Nocedo	LA VECILLA	1	-	73,5	-	88,5	-
Valporquero	-	1	1	76,0	72,0	89,2	88,9
Villamanín	-	1	-	79,3	-	91,1	-
Pinos	LUNA	2	-	76,2	-	89,4	-
Abelgas	-	4	1	77,2	77,0	90,5	94,5
Robledo de C.	-	2	-	76,9	-	90,3	-
Vega de Rob.	-	2	1	75,7	72,0	89,7	91,4
Aralla	-	3	1	77,1	69,0	90,6	89,7
Barrios de L.	-	1	-	79,0	-	92,0	-
Villablino	MURIAS	1	-	77,2	-	90,7	-
Caboalles	-	1	1	76,5	73,5	89,8	93,3
Burgo Ran.	MESETA	1	1	74,0	70,0	89,2	87,3
V. de D. Juan	-	1	-	75,3	-	89,4	-
Astorga	-	1	-	77,7	-	91,0	-
Carrizo	-	2	-	77,6	-	90,5	-
Explot. Indus.	LEON	9	9	78,8	73,1	90,8	86,7

TABLA II
Estimaciones biométricas de los individuos pertenecientes al medio rural

Parámetro	Machos				Hembras			
	Núm.	X	Máx.	Min.	Núm.	X	Máx.	Min.
Alzada a la cruz	28	76,4	82	72	8	71,5	77	67
Alzada a la grupa	28	75,3	79	71	8	71,0	76	67
Alz. a naci. de cola	25	64,1	70	55	8	60,0	65	57
Hueco subesternal	25	41,8	45	37	8	39,2	42	36
Altura al codo	25	39,7	43	35	8	37,3	39	34
Altura al corvejón	18	19,3	21	16	3	19,5	20	19
Distancia codo-cruz	23	37,9	42	35	5	36,0	37	35
Longitud de la cabeza	24	27,4	29	26	8	24,7	26	23
Longitud del cráneo	13	16,7	18	15	8	15,4	17	13
Longitud del hocico	13	11,3	14	9	8	10,9	11	10
Anchura máx. de cabeza	14	14,2	15	13	8	13,5	14	13
Longitud de cuello	15	26,0	29	23	3	25,0	27	20
Longitud total	15	99,8	106	92	3	96,1	101	90
Longitud de cola	14	55,7	62	52	3	50,0	55	48
Distancia interiliaca	25	10,2	11	9	8	10,5	12	9
Longitud de la grupa	25	22,5	26	19	8	21,8	23	19
Longitud oreja	15	16,2	18	15	4	16,5	17	16
Anchura de oreja	15	13,0	14	12	4	13,0	13	13
Diámetro longitudinal	25	81,5	86	76	8	78,7	87	75
Diámetro dorsoesternal	25	40,3	43	36	8	38,5	43	36
Diámetro bicostal	24	18,0	24	15	8	19,1	23	17
Perímetro recto	25	91,5	99	83	8	86,0	92	80
Perímetro oblicuo pecho	17	101,7	112	94	4	98,2	103	95
Perímetro del hocico	14	33,2	35	31	3	28,1	29	27
Perímetro de la muñeca	16	18,3	20	17	5	16,3	17	16
Perímetro de la caña	21	16,8	19	15	5	14,3	15	14
Perímetro del antebrazo	15	22,0	24	21	3	20,0	25	18
Perímetro de la pierna	15	24,8	27	20	6	20,0	22	17

TABLA III
Estimaciones biométricas de los individuos pertenecientes a explotación industrial

Parámetro	Machos				Hembras			
	Núm.	X	Máx.	Mín.	Núm.	X	Máx.	Mín.
Alzada a la cruz	9	78,8	82	76	9	73,1	78	69
Alzada a la grupa	9	76,2	79	71	9	71,0	75	68
Alz. a naci. de cola	9	68,3	72	63	9	63,6	72	57
Hueco subesternal	8	41,8	45	38	8	37,0	41	33
Altura al codo	9	39,7	41	37	9	37,7	39	35
Altura al corvejón	6	19,5	21	17	8	18,3	20	16
Distancia codo-cruz	9	39,2	42	36	9	36,1	40	32
Longitud de la cabeza	9	27,6	29	26	9	25,8	27	25
Longitud del cráneo	9	18,4	19	18	9	16,5	18	15
Longitud del hocico	9	11,4	13	10	9	11,1	12	10
Anchura máx. de cabeza	9	14,8	16	14	9	13,7	14	13
Longitud de cuello	5	25,7	29	21	7	22,1	25	21
Longitud total	6	98,6	102	95	7	92,5	100	87
Longitud de cola	5	52,8	56	49	7	51,4	54	49
Distancia interiliaca	9	11,1	12	10	9	10,6	12	9
Longitud de la grupa	9	24,3	27	22	9	23,5	26	22
Longitud oreja	3	17,3	19	16	3	16,5	18	16
Anchura de oreja	3	14,3	15	13	2	13,0	13	13
Diámetro longitudinal	9	88,0	96	83	9	81,5	87	78
Diámetro dorsoesternal	9	43,1	45	38	9	41,3	45	38
Diámetro bicostal	9	19,1	23	14	9	18,2	24	15
Perímetro recto	9	96,8	102	90	9	94,0	100	90
Perímetro oblicuo pecho	5	105,9	109	103	8	100,0	104	93
Perímetro del hocico	6	34,0	37	31	8	31,1	35	28
Perímetro de la muñeca	6	19,3	21	18	8	17,5	19	16
Perímetro de la caña	5	16,4	19	15	7	15,0	16	14
Perímetro del antebrazo	6	22,7	25	21	8	19,6	21	18
Perímetro de la pierna	8	24,6	29	20	8	22,2	25	16

3.1. APTITUDES

3.1.1. Características generales del mastín leonés

Se trata de un perro de gran alzada, fuerte y vigoroso, impetuoso en sus reacciones, tremendamente independiente, vigilante, con el orgullo y la altivez propias del lobo.

Para SANDOVAL¹⁵, el carácter del mastín leonés es el de un animal noble, manso y cariñoso con el hombre. Para ARAN² es un perro apacible, tranquilo y cariñoso. Nosotros, disentimos bastante en algunos de estos calificativos de carácter y pensamos más bien como SARAZA¹⁷ para el que, como buen perro de guarda y defensa, se trata de un animal «poco» cariñoso y desconfiado.

Estos rasgos de carácter, sin embargo, dependen en gran medida del medio ambiente en el que se hayan desarrollado, o para la aptitud a la que estén destinados. En efecto, mientras que un animal nacido en plena montaña

y destinado a la guarda y defensa del rebaño, los contactos con el hombre no pasan de ser ocasionales y bien escasos, lo que potencia su carácter independiente, en el caso de desarrollarse en el seno de una familia humana, en un núcleo urbano o en una explotación industrial, le confieren un carácter más sumiso y cariñoso y en un sentido antropomórfico, más sociable.

Estas diferencias de comportamiento, incluso a nivel de motivación, son perfectamente explicables según la teoría del aprendizaje de LORENZ y, concretamente mediante el sistema de aprendizaje infantil denominado «imprinting».

Para LORENZ⁷, existen unas fases concretas de tiempo en el desarrollo de los diferentes patrones de comportamiento animal, durante las cuales el individuo es especialmente receptivo y sensible a determinados tipos de información, pasados los cuales disminuye y aún desaparece esta capacidad de adaptación, impresión por determinadas formas, voces o señales de información, en definitiva aprendizaje. Pues bien, en el caso concreto de la especie canina este período crítico transcurre entre la tercera y la séptima semana de vida.

Queda pues claro que una ausencia de contactos con el hombre en los dos primeros meses de vida, disminuye o anula este aprendizaje de relación social con él. Esto es lo que generalmente acontece con la mayoría de los individuos nacidos en la montaña.

SCOTT²⁰ profundiza más en este fenómeno y considera necesario para una buena sociabilización con el hombre, que el perro —en general— reciba al menos dos contactos prolongados (veinte minutos cada uno) por semana con el hombre. En caso de que esto no ocurra y una vez transcurrido el período crítico del «imprinting» puede establecerse otro tipo de sociabilización, denominada secundaria, mas compleja y con cotas finales de relación más bajas, de ella, nos limitaremos a decir que, el primer obstáculo a vencer es el miedo y en este tipo de aprendizaje adquiere una gran importancia «la recompensa» —que en el caso que nos ocupa se trata del alimento—.

El especial comportamiento agonístico del mastín frente al lobo es lo que le confiere una mayor utilidad en las zonas que existe este depredador. Su ataque es directo. En la mayor parte de las ocasiones no existe siquiera una confrontación de fuerzas mutuas, una ritualización inicial del enfrentamiento. Por tratarse de una raza bastante primitiva, que no ha acusado la influencia del hombre tanto como la mayoría de las otras razas caninas —más sofisticadas—, es el perro que mejor conoce y hace frente al lobo, quizás por ser un fiel reflejo de la teoría de LORENZ en lo que respecta al carácter de los perros de origen lobuno. Al igual que el lobo dirige sus ataques fundamentalmente al cuello, por lo que en general se le protege con un collar de púas de hierro (carlanca).

Dado que la mayor parte de los ejemplares de la raza se encuentran en el medio rural y en la montaña, desestimaremos aquellos pocos que proceden de

una explotación industrial, en lo que a rasgos de carácter se refiere, por considerar que el número de estos respecto al censo total es bien escaso.

3.1.2. *El mastín como guardián del rebaño*

Conocidas las especiales características de esta raza así como la abundancia de depredadores del ganado en su área de extensión, la guarda y defensa del rebaño constituye la principal aptitud del mastín leonés. En este sentido y sobre el mastín en general AUNOS¹ manifiesta que «su única preocupación es el orden y la seguridad del rebaño».

A pesar de la especial aptitud para estos fines, su mayor o menor valía depende en gran medida del ambiente en que se desarrolla y con ello de las condiciones de aprendizaje. Por eso, es muy importante que los cachorros convivan con el ganado desde los primeros meses de vida.

En condiciones normales, en el medio rural o en los puertos de montaña, la hembra prepara su nido escarvando y adecuando la cama debajo de cualquier mata. Allí aloja sus cachorros y permanece de forma continua con ellos durante su primer o primeros días de vida. Su fijación con el rebaño es tal que aún en estas condiciones, en que sus patrones epimeléticos le obligan a quedarse con las crías, se observa en ella una gran apetencia por seguir al ganado y desarrollar sus funciones diarias y hasta el regreso del rebaño permanece nerviosa e intranquila. En días sucesivos la hembra sale con el ganado y vuelve periódicamente para amamantar a las crías, pasando con ellas toda la noche.

Los cachorros, a los pocos meses de edad, cuando su fortaleza ya se lo permite, salen con el rebaño y aprenden de sus compañeros las funciones que les competen.

De nuevo hay que aludir aquí a los efectos del «imprinting» que va a mantener esta atracción del rebaño durante toda su vida. Esta impresión juvenil, apoyada por lo que MAINARDI⁹ llama «filtración de estímulos» determina esa fijación definitiva que se establece entre esta raza y la especie ovina. Sin embargo, su fijación respecto al hombre es más bien secundaria, por lo que acusa poco el cambio de amo o pastor. Reconoce la superioridad del hombre, pero tras un primer reconocimiento a la llegada del pastor, se desentiende rápidamente de él, retornando a su función con el ganado.

Este comportamiento altivo y relativamente independiente se refleja muy bien en el hecho de que nunca se encuentran al lado del pastor. Al lado de éste, suelen estar perros de otras razas, pequeños perros denominados de «careo». El mastín leonés sin embargo se encuentra siempre con las ovejas.

La principal aptitud de esta raza es pues la de perro pastor, pero en este doble sentido de guarda y defensa del rebaño. Educado para este fin, no abandonará nunca el ganado, siendo frecuente que cuando se vende un rebaño

se regalen con él los mastines que se ocupaban de su cuidado. En caso contrario, permanecen en la casa un tiempo, pero se acusa en ellos un cambio de carácter. Frecuentemente acaban desapareciendo o uniéndose a otros rebaños.

Por norma general suele haber de tres a siete mastines por rebaño, preferiblemente machos. Por la mañana, en el camino del ganado hacia los pastos, el mastín suele ir delante, por ser éste el lado en que más frecuentemente pueden aparecer los lobos. Durante el día suelen situarse en lugares elevados siendo los primeros en detectar y dar la voz de alarma ante la aparición de un extraño. Durante la tarde, con el regreso del rebaño, suelen situarse detrás para proteger a aquellas ovejas que al rezagarse están más expuestas al ataque del lobo.

En caso de descubrir la presencia de algún lobo, todos los mastines corren tras él, tanto los machos como las hembras. Estas, sin embargo, abandonan pronto la persecución y, o bien solas o con algún macho, retornan para no caer en la habitual técnica de que mientras un lobo atrae tras de sí a todos los perros, un segundo compañero aprovecha para hacerse con alguna pieza del rebaño.

Durante la noche suelen proteger la majada colocándose en emplazamientos separados y a ser posible por encima del nivel en el que se encuentra el rebaño. En estas posibles atalayas dominan una mayor superficie y aunque duermen, se vuelven más atentos y desconfiados, atacando a cualquier individuo extraño, incluso al propio pastor, si no ha tenido la precaución de hablarles y hacerse reconocer.

Por norma general, hay más machos que hembras, por ser aquellos más robustos y útiles para la función a la que están destinados. En la época de celo, suelen ser frecuentes los enfrentamientos agonísticos de los machos, con los consiguientes desgarros de orejas y ruptura de colmillos como signos más manifiestos, hasta que se destaca un dominante que será el que cubrirá a la hembra. Para evitar estos problemas de falta de atención al rebaño, heridas, etc., se acostumbraba a castrar a los individuos machos dominantes, práctica que como se comprenderá afectaba a la descendencia al quedar eliminados de la procreación los mejores ejemplares. Hoy día se tiende a desarrollar una reproducción controlada, en el sentido de que, detectada una hembra en celo se recluye con un macho del propio rebaño o se traslada al territorio de un macho elegido por sus características morfo-funcionales de otro rebaño.

3.1.3. *Otras aptitudes*

Parece ser, que el fenómeno de la domesticación ha afectado exclusivamente a aquellos individuos capaces de convivir, sin problemas, con otras

especies animales y con el hombre²², sin embargo, la selección posterior ha potenciado en algunas razas –y tal es el caso del mastín leonés– el fenómeno de la territorialidad y la agresividad respecto a sujetos extraños, originando lo que se conoce con el nombre de animales de aptitud «guarda».

3.2. STANDARD RACIAL

Los standards son compilados por las entidades cinófilas de las distintas naciones según un esquema fijo, a tenor de las normas acordadas por el Congreso Cinológico Mundial de Mónaco, celebrado por la Federación Cinológica Internacional (F.C.I.).

Nosotros hemos seguido este orden, salvo, en el apartado de Altura, en que saliéndonos de su orden relativo del modelo internacional, lo hemos situado en primer término para dar una primera idea de las proporciones del animal. Igualmente la Cola, normalmente situada después de las articulaciones posteriores, por ser la prolongación de la línea dorso-lumbar, la hemos citado después del apartado de Cuerpo en sí.

3.2.1. Aspecto general

A la vista de los ejemplares observados así como de las recomendaciones de los distintos autores para las funciones a las que está destinado, proponemos como características generales del mastín leonés las siguientes:

De gran tamaño y constitución robusta. A pesar de su aspecto rústico es al mismo tiempo distinguido, enérgico y valeroso. Debe ser ágil, pero no en exceso; ni grueso ni pesado en demasía, pues su finalidad es la guarda del rebaño. Fuerte, de gran simetría, compacto, robusto. Sublongilíneo, más que corto o cuadrado, pero siempre buscando la simetría en las formas. Recio y de gran alzada, con movimientos que denoten fuerza y agilidad. Es ligeramente linfoide, siendo necesario eliminar aquellos ejemplares que lo son en exceso; no debe dar la impresión de pesadez. Se eliminarán sistemáticamente, aquellos animales miedosos y recelosos, procurando buscar la valentía en el animal así como la nobleza.

3.2.2. Morfología externa

Plástica

A la vista de las mediciones efectuadas, cuyas medias aritméticas –como estimadores de la población– recogemos en las Tablas II y III, deducimos que el mastín leonés queda standarizado según la clasificación de BARÓN, bajo los siguientes parámetros:

Queremos hacer constar, en primer lugar, que el standard racial de la

«Real Sociedad Central de Fomento de las Razas Caninas en España», no hacen referencia alguna a la plástica del que para ellos sería el «mastín español». SANDOVAL¹⁵ indica que el mastín leonés es cóncavo, de lo cual disentimos afirmando que es *subcóncavo*.

Respecto al peso coincidimos con SARAZA¹⁷, y aunque la Real Sociedad no se pronuncia al respecto, afirmamos que es *hipermétrico*, con pesos medios superiores a 60 Kg, pudiendo incluso llegar a ser ultrahipermétrico.

En cuanto a las proporciones se trata de un animal moderadamente rectangular, un poco más largo –*diámetro longitudinal*– que alto –alzada a la cruz– (de un 5-10 % de diferencia), la hembra suele ser un poco más *alargada* que el macho.

SANDOVAL¹⁵ obtiene medidas del diámetro longitudinal muy inferiores a las detectadas por nosotros, inferiores a la alzada a la cruz, por lo que lo define como *brevilíneo*.

Para nosotros, es un animal *sublongilíneo*, no sólo por su mayor diámetro longitudinal (distancia entre el ángulo del *encuentro* y la tuberosidad isquiática) en relación con la alzada, sino también –y sobre todo– por sus elevados valores del índice corporal.

Según SARAZA¹⁶, un perro será *mediolíneo* si su I.C. se encuentra comprendido entre 86 y 88, *brevilíneo* o *longilíneo* según no alcance o supere respectivamente a dichos valores. En nuestro caso obtenemos siempre valores superiores a 89 tanto en machos de explotación como en machos y hembras de montaña, excepción hecha de las hembras de explotación industrial, para las que se obtienen valores ligeramente inferiores al límite superior de SARAZA. Todo ello nos lleva a considerar que si no se trata de un animal claramente *longilíneo*, si al menos es *sublongilíneo*, sin pérdida –por ello– de su robustez y anchura.

Por su parte, el mastín «español» es un animal de proporciones *mediolíneas*, con un D.L. muy semejante a la alzada, opinión de la que también participa SARAZA.

Altura (alzada a la cruz)

El standard racial del mastín español de 1946, establecía que la altura debería estar comprendida entre 65 y 70 cm para los machos. El mismo standard revisado en 1978, considera la altura mínima de los machos en 68 cm y en 63 cm para las hembras, sin límite superior de talla. SARAZA¹⁷ estima que el mastín español tiene una altura media de 68 cm, mientras que para el mastín leonés es de 72 cm (73 cm para SANDOVAL). A la vista de nuestros resultados (Tabla II) se observa que para el mastín leonés la altura es, en términos medios, superior a 76 cm para los machos (78,88 cm de media en los ejemplares de explotación industrial) y superior a 71 cm para las hembras

(73,11 en explotación industrial). En cualquier caso, la media ponderada para los individuos de campo es de 75,42 cm y de 76 cm para los de explotación industrial.

Por todo ello, incluimos al mastín leonés dentro de los que SCANZIANI¹⁹ engloba bajo la denominación de «gran alzada».

Cabeza

Ancha, voluminosa, empastada (de gran desarrollo muscular). En postura alta, con gallardía, confiriéndole un aspecto bastante serio y sereno, sin ser feroz. Buena conformación, amplias masas óseas, guardando relación con el resto del cuerpo.

La cabeza, en contra de lo que afirma SANDOVAL, creemos que no ha de ser corta (braquicéfala), sino en relación con el cuerpo y proporcionada (mesaticéfala).

- Cráneo: No debe ser ancho en exceso; ligeramente abombado y convexo, con algo de escotadura, como afirma SANDOVAL; el volumen craneal o capacidad absoluta cumple la ley de Cornevin, existiendo una correlación entre el peso y la capacidad craneal. Defecto, sería una cabeza pequeña así como un cráneo recto y plano.

- Hocico: Amplio, ligeramente largo sin serlo en exceso (unos 11,3 cm), guardando armonía con el cráneo, siendo profundo y ancho en la base, disminuye gradualmente hacia la nariz. El dorso tenderá a ser plano.

- Nariz o trufa: Ancha y fuerte. Teñida en negro, frecuentemente sembrada por algunos pelos de color gris plateado. Fosas grandes y amplias. Su cara anterior supera por poco la línea anterior del hocico. Defecto será una nariz partida en dos por un surco longitudinal, llamada «encaño o hendida», así mismo, partida verticalmente, denominada «filtro o gotera».

- Labios o belfos: Carnosos y abundantes; el inferior forma en los costados (al entreabrirse la boca), dos bolsas o vueltas caídas, grandes, redondeadas, húmedas, muy negras y punteadas en sus bordes de un color rosáceo.

- Mandíbulas: Anchas, dilatadas y extremadamente fuertes, alojan una bien organizada dentadura, con una correspondencia perfecta. Son animales ortognatos.

- Dientes: Son fuertes. Muelas grandes, incisivos pequeños. Colmillos fuertes, grandes, acuminados y largos, que engranan dos a dos, haciéndolo por delante los de la mandíbula inferior, favorecedores de una sólida presa, continua y prolongada, en la forma conocida por «tijera». La dentadura se buscará preferentemente de una coloración blanca.

- Stop o caída nasofrontal: Es subcóncava, con un declive no muy pronunciado, pero sí bien definido, debe mostrarse amplio.

- Nuca: Ancha, fuerte, extensa, y algo saliente. Cresta occipital bien

desarrollada y pronunciada, guardando relación con la fuerza de las mandíbulas. En las hembras menos destacada que en los machos.

- Paladar: Negro rosáceo, con estrías bien marcadas.

Ojos

De tamaño mediano, no son grandes en relación con su volumen corporal, en armonía con la cabeza, moderadamente hundidos, jamás saltones y de igual tamaño; de mirada inteligente, brillante y noble; nunca pobreza de mirada así como turbios, pues son indicativos de desconfianza y ofensivos. De color caramelo o castaño. El párpado inferior puede ser caído, dejando ver la conjuntiva, pero no necesariamente.

Orejas

Respecto al tamaño del cuerpo pequeñas (17 cm de media), de implantación fuerte y ancha, de nacimiento medio (defecto nacimiento muy alto), caídas y en forma de «V» redondeadas en su extremo. Con pelo corto y fino.

Cuello

Muy desarrollado, ancho, cilíndrico, robusto, musculoso y bien constituido; en armonía con el resto del cuerpo. Goza de todo tipo de movimientos. Suelen poseer papada, dos grandes bolsas simétricas, distinguidas por un profundo surco central entre ellas. Se evidencia más en la vejez.

Extremidades anteriores

Robustas pero no toscas, con hueso ancho.

- Espaldas: Fijas, espaciosas, muy anchas, largas, muy fuertes, ligeramente inclinadas, bien dibujadas. Respecto al plano medio del cuerpo, las puntas de las escápulas tienden, a la verticalidad.

- Encuentro: Es ancho, no pronunciado, de gran musculatura.

- Brazos: Fuertes, medianos y anchos. Ligeramente inclinados hacia el codo.

- Codos: Fuertes, musculosos y bastante altos. Se adhieren bien a la parte baja del tórax, pero no se retraen debajo de ésta.

- Antebrazos: Rectos y largos, sin serlo en exceso.

- Muñeca o carpo: Ancho y potente. Vertical, bajo y sin mostrar los relieves óseos.

- Metacarpo: Corto y fuerte, ligeramente inclinado hacia adelante.

- Pies: Grandes, de forma redondeada. Proporcionados al volumen del

perro, ni demasiado redondos ni excesivamente alargados. Terminan en cuatro dedos grandes y fuertes, cerrados entre sí, y uno vestigial algo subido en su cara interna. Entre los dedos hay poco pelo. Almohadillas plantares grandes y negras; y muy desarrollados. Uñas preferentemente negras y oscuras, y muy fuertes, no retráctiles; en las tonalidades blancas o pías, pueden presentarlas blancas pero no es de desear.

Tronco

- Pecho: Bien desarrollado, profundo y ancho. Diámetro dorso-esternal de media 40 cm y perímetro recto del pecho aproximado 91,5 cm (véase Tablas II y III).

- Costillar: Amplio, bien arqueado y desarrollado.

- Tórax: Con diferencias entre el perímetro recto del pecho y la alzada, superiores a 12-14 cm, lo que en opinión de SARAZA representa un tórax ancho y profundo con costillares **debidamente abombados**.

- Dorso: Ancho y recto. Defecto será dorso ensillado, predisposición que suele existir en esta raza.

- Lomo: Moderadamente largo, se continúa insensiblemente con el dorso y la grupa.

- Grupa: Ancha, medianamente larga y redondeada. Su alzada a la grupa es ligeramente inferior -y no superior como propugna el standard oficial del mastín español- que la alzada a la cruz (véase Tabla I). No será caída ni baja.

- Flanco: Plano, con piel apenas colgante. Defecto será el que presente una cavidad o hundimiento manifiesto.

- Vientre: Amplio y desarrollado. Sin ser descendido, su borde inferior estará algo más elevado que el del pecho.

- Organos sexuales: El macho debe presentar un desarrollo completo y perfecto de ambos testículos.

Cola

Fuerte, larga (50-55 cm) y colgante cuando el perro está en reposo. De nacimiento bajo, con una ligera curvatura en su terminación, a modo de hoz, pero no muy cerrada. Bien nutrida de pelo, profusa, aunque sin ser excesivamente largo como apunta el standard oficial para el mastín español. La lleva alta cuando está excitado, pero nunca enrollándola sobre el dorso (y no «espalda» como indica el standard oficial del mastín español de 1978).

Antiguamente para eliminar este punto de agarre en las luchas contra el lobo, solían cortar la cola. Esta práctica está totalmente rechazada. Es frecuente, el nacimiento de individuos sin cola «rabones», que disminuyen su valor aunque deben aceptarse.

Extremidades posteriores

En ocasiones algo plantados de atrás.

- Muslos: Largos, muy anchos, paralelos al plano medio del cuerpo.

- Piernas: Largas, fuertes, de implantación recta, ligeramente inclinadas de arriba abajo y de delante atrás y paralelas entre sí. Con tendones marcados.

- Corvejón: Ancho, fuerte y largo. Existiendo tendencia de la raza a presentar el defecto «cerrado de corvejones», que hay que eliminar.

- Metatarso: Fuerte y potente, ligeramente inclinado hacia atrás.

- Pies: Redondeados, anchos y de dedos gruesos con huella característica. Provistos de seis dedos (carácter etnognomónico de la raza), naciendo juntos el espolón y la sexta uña, también por encima y en la cara interna de dichas extremidades. Almohadilla plantar, igual a la de las extremidades anteriores. Uñas fuertes, duras y no retráctiles, con pigmentación semejante a la de las extremidades anteriores. Las plantas de pies y manos, protegidos por **cuatro tubérculos plantares, amplios y relativamente cornificados**. Los pies han de ser proporcionados al volumen del perro.

Manto

- Pelo: De longitud normal, con abundancia y profusión. Repartido por todo el cuerpo. Con respecto a la suavidad al tacto, nos encontramos con mucha variabilidad, es firme, pero en general no es muy duro, siendo suave en la cabeza, cuello, pecho y muslos, algo más fuerte y áspero en el resto del cuerpo. El pelo no está distribuido por igual en longitud por todo el cuerpo, siendo más corto en la cabeza y en los miembros. En las orejas, disminuye desde la base hacia el extremo. El de mayor longitud, se encuentra en la cola.

- Color: Existen toda una gama de coloraciones y tonalidades. Las capas más interesantes, y por este orden son: píos en negro, tricolores (negros, blancos, gris, azul y arena), lobuno, gris perla y arena. Existen además, debido al gran cruzamiento al que han sido sometidos, capas negras, atigrados, ruanos, castaños, etc. Se consideran más negativas las capas canela, leonadas, fuego y negro-fuego (fondo negro con manchas -generalmente en puntos fijos- de color fuego o rojo) con diferentes intensidades.

Los tratados antiguos, refiriéndose al perro guardian de rebaño aconsejaban las tonalidades claras, preferentemente blancas, para que de esta forma el pastor no confundiera durante la noche, al perro con el lobo. En cambio, para guardian de la casa, las tonalidades serán oscuras.

- Piel: Gruesa y bien cornificada. Son frecuentes los defectos epiteliales, con atricosis.

Andar

Debe ser pausado y elegante, sin síntomas de pesadez, con paso largo y trote alargado. La cabeza alta, dando la impresión de arrogancia, gallardía y orgullo. Hay que evitar, la debilidad en el tren posterior, defecto frecuente en todas las razas de «gran alzada», y muy especialmente en la raza que nos ocupa.

Defectos anatómicos y de tipo

- Constitución débil.
- Cabeza demasiado estrecha, larga, con poca pronunciación del stop.
- Cráneo muy convexo o plano.
- Prognatismo: Prominencia de la mandíbula respecto al maxilar superior.
- Etnognatismo: Acortamiento de la mandíbula respecto al maxilar superior.

Con respecto a estos dos últimos caracteres, el prognatismo superior (desarrollo exagerado del maxilar), origina una oclusión dentaria defectuosa. Este carácter es recesivo, y por tanto la existencia de heterocigóticos puede ocasionar su aparición al cruzarse entre sí.

El mecanismo hereditario del prognatismo inferior (alargamiento de la mandíbula respecto al maxilar), es poco conocido.

- Nariz de carnero: Convexa.
- Hocico demasiado fino, excesivamente largo o corto.
- Dentición irregular, se buscará una coloración blanca y limpia.
- Sin papada: Los pliegues cutáneos del cuello son un carácter que se manifiesta de manera dominante sobre su ausencia.
- Oreja demasiado larga o corta.
- Cuello delgado, así como también excesivamente peludo.
- Abierto de delante.
- Plantado de delante.
- Codos despegados: Abiertos.
- Codos cerrados: Apretados excesivamente contra el tórax, frecuentemente izquierdos.
- Higroma: Acúmulos de serosidad a nivel del codo.
- Corvo: Cuando el carpo está desviado hacia adelante, en semiflexión permanente.
- Trascorvo o rodilla de carnero: Cuando el carpo queda por atrás de la línea de aplomo.
- Pando.
- Pie de gato: De forma corta redondeada.
- Pie de liebre: De forma excesivamente alargada, y dedos demasiado abiertos.

- Pulpejos blandos.
- Dorso ensillado.
- Grupa en pupitre: Inclinada o derribada.
- Lebrero: Vientre retraído (vientre de galgo).
- Cola en trompa.
- Cola corta.
- Abierto de atrás.
- Zancajoso: Cuando los corvejones se presentan dentro de la vertical de aplomo, suele coincidir con izquierdo.
- Flexión acentuada y permanente del metatarso.
- Pelo largo o lanoso.
- Hueco de rodillas, generalmente estevado.
- Nariz partida.
- Trufa no negra.
- Albinismo.
- Ojos claros o de tamaño desigual.
- Atriosis.
- Prognatismo y enognatismo.

3.3. ACCIONES DE MEJORA Y FOMENTO

Salvo la selección fenotípica, por su estampa o por su alzada, de algún criador profesional y la esporádica selección funcional de unos pocos ganaderos, poco o nada se ha realizado para la mejora o al menos mantenimiento en pureza, de esta excepcional raza canina.

Los cruces indiscriminados a que está sometida, están poniendo la pureza del mastín leonés en serio peligro de desaparición.

La Diputación Provincial de León, en reunión conjunta con la Delegación de Agricultura de la provincia, acordaron en junio de 1976, adoptar una serie de medidas urgentes encaminadas a su protección y mejora, sin que hasta el momento actual se haya visto ningún desarrollo práctico de las mismas.

Estimamos que el mastín leonés, posee características raciales propias, como para que la «Real Sociedad Central para el Fomento de las Razas Caninas de España» lo considere como tal, y lo separe del resto de los mastines con los que, en la actualidad, está englobado. Creemos, que ésta es la medida más urgente, a la par que la apertura por parte de dicho organismo de un libro genealógico propio, y la creación de un «Centro de control» que fije, seleccione y propague esta excepcional raza, hoy casi desconocida como tal, incluso a nivel regional.

A la par de todo esto, se extremarán los controles sanitarios y las mejoras de alojamiento y alimentación, los concursos y exposiciones, así como el desarrollo de una asociación de criadores de la raza.

Posteriormente, teniendo presentes las adecuadas características morfofuncionales de la raza (constitución, tipo, carácter, índice de fecundidad, prolificidad, índice maternal, capacidad de cría, índice de crecimiento, índice de conversión, control de aptitud, etc.) y, sobre la base genealógica más positiva, deberán efectuarse pruebas genéticas, controlando individualmente los mejores ejemplares mediante los adecuados «test de descendencia».

4. RESUMEN

En el presente trabajo se ha procedido a la medición y estudio de una muestra de 54 ejemplares adultos, machos y hembras, elegidos al azar del total de la población de perros considerados como «mastín leonés». Se establece el área geográfica de extensión, las bases de la plástica y demás aspectos de su standard racial.

Se considera al mastín leonés como una raza con características propias, y se concluye que las diferentes variedades o razas —según el caso— del tronco de los mastines han evolucionado en dependencia del medio ambiente de su área de origen, así el mastín leonés, posee gran alzada, proporciones sublongilíneas y gran índice corporal, mientras que el resto de los incluidos bajo la denominación genérica de «mastín español», por proceder de un medio más árido, han sufrido la consiguiente reducción de formas.

A CONTRIBUTION TO THE STUDY OF THE LEONESE MASTIFF

SUMMARY

In the course of the present article, the study and measurement of a sample of 54 adult specimens, were carried out. The sample comprised both males and females selected at random from the total population of dogs included in the category of the «Leonese mastiff». The extent of the geographical area in which they are found, their principal physical characteristics, and other aspects of their racial type were also established.

As a race, Leonese mastiffs possess their own characteristics, and it can be concluded that the evolution of the different varieties or races —according to the specific case— of the lineage of the mastiffs has been dependent upon the environment of its place of origin. Thus, the Leonese mastiff tends to be very tall, of just above average length, and of a high body index, whereas the other races included in the generic category of the Spanish mastiff, coming as they do from a more arid environment, have undergone the resultant reduction in proportions.

BIBLIOGRAFIA

- 1) AUNOS, E. (1954).—*El perro, ese amigo desconocido*. Edit. Edisa. Madrid.
- 2) ARÁN, S. (1955).—El perro. *Ganadería*, **13**: 147.
- 3) BARNETT, S. A. (1972).—*La conducta de los animales y del hombre*. Alianza. Madrid.
- 4) FIORONE, F. (1973).—*Enciclopedia canina*. Noguer. Argentina.
- 5) JARQUE, F. (1974).—Los mastines. *Ganadería*, **367**: 41-44.
- 6) LINARES-RIVAS, A. (1976).—El perro mastín. *La hora leonesa*. León.
- 7) LORENZ, K. (1974).—*Comportamiento animal y humano*. Plaza y Janés. Barcelona.
- 8) LORENZ, K. (1978).—*Cuando el hombre encontró al perro*. Printer. Barcelona.
- 9) MAINARDI, D. (1973).—*Enciclopedia canina*. Noguer-Anesa y Rizzoli. Argentina.
- 10) NOGUERA, M. T. (1978).—El mastín español. *Vida de Perros*, **4**: 30-35.
- 11) PARENT, M. (1970).—*Chiens de race, Races de chiens*. Chastain. París.
- 12) REAL SOCIEDAD CENTRAL DE FOMENTO DE LAS RAZAS CANINAS EN ESPAÑA (1946).—*Características del mastín español y del mastín de los pirineos*. Imprenta de la Bolsa. Madrid.
- 13) — (1974).—*Catálogo XLVIII*. Exposición Internacional Canina. Madrid.
- 14) — (1978).—*Los perros y su standard: El mastín español*. *Bol.*, **3**: 14-16.
- 15) SANDOVAL, J. (1957).—Estudio inicial del mastín leonés. *León Ganadero*, **15-16**: 11-15 y 22-25.
- 16) SARAZA, R. (1959).—Razas de perros de España. *Ganadería*, **191**: 257-259.
- 17) SARAZA, R. (1963).—*Canicultura*. Salvat. Barcelona.
- 18) SARAZA, R. y cols. (1975).—*Ganadería española*. Nacional. Madrid.
- 19) SCANZIANI, P. (1935).—*El cane utile*. Edizioni Pan. Roma.
- 20) SCOTT, J. P. y FULLER, J. L. (1965).—*Genetics and the Social Behavior of the dog*. University Chicago Press.
- 21) SOTILLO, J. L. (1975).—Factores que condicionan el comportamiento de los animales explotados en régimen intensivo. *Rev. de la Univ. Compl. Madrid XXIV (96)*: 273-290.
- 22) SOTILLO, J. L. y VIGIL, E. (1978).—*Producción Animal. Bases fisiocootécnicas*. Mijares. León.
- 23) VILLEMONT, M. (1970).—*Le grand livre du chien*. Edito-Service. Génova.