

31
20j



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
"CUAUTITLAN"

APRECIACION PARA EL PERITAJE DE LA DINAMICA EN LOS CANES

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA
P R E S E N T A :
GREGORIO GORCHES GUERRERO

ASESOR Y DIRECTOR:
MVZ. GENARO HUMBERTO ANGULO C.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**





UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

I	INTRODUCCION	1
II	ANTECEDENTES	4
III	LENGUAJE EN LA DESCRIPCION CANINA	11
IV	MODELOS EN EL MOVIMIENTO CANINO (MOVIMIENTOS NATURALES).	13
	IV.1 EL CAMINAR, LA AMBLADURA, EL PASO, EL TROTE, EL MANOTEO, EL TROTE FLOTADOR, EL MEDIO GALOPE Y EL GALOPE.	
V	FUNDAMENTOS EN LA ESTRUCTURA Y EL MOVIMIENTO	17
	V.1 ANGULACION	
	V.1.1 CORRECTA ANGULACION	
	V.1.2 POBRE ANGULACION	
	V.1.2.1 CORVEJON DE HOZ	
	V.2 BALANCE	
	V.2.1 SOBRE ALCANCE	
	V.2.2 SOBRE ALCANCE, DEBIDO A MAYOR ALTURA QUE LONGITUD	
	V.2.3 MANOTEO NO DESEABLE	
	V.2.4 ALMOADILLO (CARRERA CUESTA ABAJO)	
	V.2.5 LINEA TOPE DEFECTUOSA (CARRERA - CUESTA ABAJO)	
	V.2.6 AVANCE, CONSIDERADO COMO PESADO	
	V.2.7 MIEMBROS DELANTEROS CORRECTOS	
	V.2.8 SOBRESIEDIENDO	
	V.2.9 MIEMBROS CONSIDERADOS COMO ROTOS	
	V.3 ESTRUCTURA MUSCULAR Y ANGULACION	
	V.3.1 ESTIMADO DE LA ANGULACION	
	V.3.1.1 EN CUARTOS DELANTEROS	
	V.3.1.2 EN CUARTOS TRASEROS	
VI	FRENTE DEL PERRO, SU ESTRUCTURA Y SU MOVIMIENTO	30
	VI.1 VISTA INTERNA	
	VI.2 POSICION DEL HOMBRO Y SUS VARIANTES	
	VI.3 MOVIMIENTO DEL HOMBRO	
	VI.3.1 AL TROTE	
	VI.3.2 AL GALOPE	

- VI.4 HOMBRO ESCASO
- VI.5 HOMBRO FLEXIBLE

VII SEMANTICA E ILUSION OPTICA, CAUSA DE ERROR EN LA INTERPRETACION DEL MOVIMIENTO 41

- VII.1 FALTAS COMUNES QUE CAUSAN CONFUSION:
PARADO NATURAL, POSICION DE LAS PATAS EN EL TROTE. CONVERGENCIA DE MIEMBROS AL TROTE.
 - VII.1.1 PARADO NATURAL
 - VII.1.2 POSICION DE LAS PATAS AL TROTE
 - VII.1.3 CONVERGENCIA DE LOS MIEMBROS AL TROTE
- VII.2 ACCIONES NORMALES Y DEFECTUOSAS
 - VII.2.1 MOVIMIENTO DE PATAS EN EL MISMO PLANO
 - VII.2.2 MOVIMIENTO DE PATAS EN DIFERENTE PLANO
- VII.3 CAUSA DEL PASO EN LOS CANES
 - VII.3.1 COMO RESULTADO DE ESTRUCTURA CUADRADA DEL CUERPO
 - VII.3.2 PARA EVADIR INTERFERENCIA
 - VII.3.3 DEBIDO A HERIDAS O A ESPALDA DE ESCARABAJO
 - VII.3.4 MOVIMIENTOS PARA COMPENSAR LA FATIGA

VIII BIBLIOGRAFIA

I. INTRODUCCION

Es común que los que se dicen criadores de perros, enmarquen las cualidades del prototipo racial ó prototipos raciales de los canes a los que se ocupan cada uno de ellos, y, dentro de éste marcaje de prototipo, queden ellos únicamente como poseedores de ejemplares que dicen ser los mejores representantes de dicha raza, pasando por alto ó tratando de encubrir los defectos que dichos ejemplares poseen. Esta situación llega a afectar de tal modo la reproducción de una raza que puede llevarla al desastre, claro está, nos estamos refiriendo a propietarios de perros a quienes les interesa el comercio y utilidad que puedan obtener sin poseer valores éticos (4).

Se ha observado que la mayor aceptación prototípica del perro está dada a través de competencias o exposiciones canófilas, en las cuales un determinado grupo de personas, a las que se les llama jueces, dictaminan qué ejemplares se aproximan más al prototipo ideal de la raza, y con ello aumentan el valor genético y económico del ejemplar; se considera que cuando este juicio es realizado por un Médico Veterinario Zootecnista la justipresiación del ejemplar podrá ser más correcta que cuando es realizada por otros tipos de profesionistas, como en el caso de los llamados criadores o manejadores profesionales, ya que para entender bien un movimiento, se debe conocer la estructura del perro, aunque se menciona que para apreciarlo no necesitamos en realidad saber su anatomía, ya que la habilidad para reconocer el buen o mal movimiento, se alcanza más que nada con experiencia, y así reconocer el

buen trabajo del perro. Para darnos cuenta de ésto, el movimiento es más rápido que la vista, pero la vista educada sabe mejor que ver y la vista que entiende es difícilmente desviada. El movimiento incorrecto, temporal o permanente, también puede ocurrir como resultado de torceduras, fracturas, cortadas, enfermedades u otras razones, por esto se entiende que se tiene que reconocer las causas de este mal movimiento y no confundirnos con los defectos que son heredados. Las faltas varían en severidad y frecuencia, de perro a perro y de raza a raza, pero éstas son universales para el mundo canino que constantemente desafía nuestra meta de perfección. (4.7 15).

El movimiento del perro dice mucho sobre su estructura y conformación de éste, las cuales no serían reveladas en estática del perro, con esto se refleja su coordinación física, balance del cuerpo, y vigor. La relación entre el movimiento y estructura muchas veces no se entiende, y en este tiempo, donde el interés es creciente en los perros como mascotas de familia, tiende a disminuir el interés en el trabajo hábil y vigoroso. Todos los perros se mueven diferente dado a diferencias de tamaño y forma. (1.11.14,16,19).

A través de los siglos, el hombre ha desarrollado varios tipos de perros para saciar sus necesidades y antojos, y su individualidad de hoy en día es el resultado de largos años de la selección de razas. El buen movimiento contribuye a la salud y a la duración máxima de vida que se considera normal en todos los perros. Este movimiento correcto es necesario tanto en perros mascotas como en aquellos perros

que están desarrollando un trabajo, como la cacería, el pastoreo, como policías, en galgódromos; además sin este movimiento, los perros que - ganan mejor de raza, o mejor de grupo, o mejor de exposición en una - competencia, nunca podrán ganar en verdad una excelencia justa, y esto, si es que llegan a ganar algo dentro de una competencia canina, tam - bién se dice que un perro sano es un perro feliz. Todo remarca el vie - jo dicho "como el perro se mueve, es como está constituido" (1,3,11,12,14).

Esta tesis será una aportación más que beneficiará dentro de la canofilia a todos aquellos que en alguna forma intervienen en la industria canina en nuestro país. Además, el diseño que tendrá esta tesis, - dará el reconocimiento fácil de las maneras normales o faltas en el mo - vimiento del perro. Hasta el momento actual, la valoración de los ejemplares es muy confusa, ya que se toma como indicativo fenotípico al - que es emitido por otros países no criadores de esa raza, sin tomar en cuenta el medio ambiente de la República Mexicana y la función zootéc - nica de cada ejemplar (1,3,4,29).

II.

Es necesario, para poder hablar del peritaje canino, conocer la historia de las exposiciones realizadas para esta especie a tratar, a través de éste bosquejo histórico, de determinar la evolución errnea o no, de dicho peritaje.

Uno de los primeros datos se encuentra en el periódico llamado - "El Monitor Republicano", (4), del día viernes 23 de Octubre de 1896, en el que indica en un artículo, sobre la exposición de ganadería en - Coyoacan, invitando al público a que asista, y para el día 25 del mismo mes y año, menciona la participación de dos esplendidos ejemplares de - la raza Fox-Terrier, luchando contra ratas, como una exhibición al pú - blico; el martes 27 de Octubre del mismo año sale otro artículo, en el que se menciona que los perros exhibidos durante la exposición de Co - yoacan llamaron mucho la atención al público.

La siguiente mención localizada, dá como fecha el 15 de Noviembre de 1908, (4), en el que se indica que se presentó una exhibición de - perros de raza pura en presencia, del C. Presidente de la República - Mexicana, de ese entonces, Don Porfirio Díaz; fué en una exposición - ganadera.

Un mes más tarde, por el éxito obtenido, se organizó la primera exposición de belleza canina en los Jardines del Tívoli, del Eliseo. los cuales se localizaban en la hoy Colonia San Rafael, estando presen - tes un grupo de aficionados, al frente de los cuales se encontraban - los embajadores de Gran Bretaña y los Estados Unidos de Norteamérica.

A finales de 1910, esta clase de eventos fueron suspendidos por la Revolución Mexicana, y hasta 1930, para darle atención a los caninos, se creó una Asociación de la Escuela de Veterinaria de Coyoacán, asesorada por el M.V.Z. Salvador Villagómez, reanudándose con ésto, las exhibiciones caninas en eventos ganaderos.

En 1931 se vieron otra clase de eventos caninos con la apertura de un galgódromo que únicamente duró 10 meses ya que se quemó el 14 de diciembre de este año.

En este mismo año se presentaron por segunda vez los perros en otra exposición ganadera, pero ya a nivel de competencia con jueces mexicanos en los jardines del Tívoli. Ese primer juzgamiento lo realizaron los M.V.Z. Enrique Zapata, Juan Gómez Piña y Antonio Martínez Barragan.

El 10 y 11 de junio de 1939 se promovió nuevamente la canofilia en México, con la organización de dos exposiciones zootécnicas y de belleza canina, en el Bosque de Chapultepec, por medio de un grupo de veterinarios encabezados por los M.V.Z. Frank Teuscher, José Higenbauer, Luis Diener y Ruben Fernández. Esta promoción de la canofilia mexicana se logró gracias a la cooperación de la Dirección General de Ganadería y la Escuela Nacional de Medicina Veterinaria.

La Exposición de Chapultepec animó a que se fundara la Asociación Canofila Mexicana (A.C.M.) A.C. en 1940, estando en la mesa Directiva el Dr. Lichtemberg y su madre Lili Lichtemberg, organizando su primera exposición de belleza canina el 11 de Mayo de dicho año, a

nivel competencia.

En 1941, en la tercera exposición canina de la A.C.M. del día - 26 de Abril se premiarón a los primeros Campeones Mexicanos, en concurso de belleza, además, se realizarón los primeros catálogos en don de se mencionaron los perros que participarían en la exposición. Gabriel Atristain con la colaboración de los M.V.Z. Ramiro Temblador y - Salvador Villagómez fuerón los que elaboraron dichos catálogos.

Habiendo en México gran afición hacia los perros algunos cria - dores se convirtieron en jueces como el Sr. Casanueva, el Doctor Lich - temberg, el M.V.Z. Teuscher, Lily Lichtemberg y otros, apareciendo re - clamaciones y dificultades por parte de algunos veterinarios como el M.V.Z. Juan Gómez Piña, el M.V.Z. Alfonso Alexander y otros, ya que - estos alegaban que el juzgamiento y manejo de la Canofilia Mexicana - tenía que ser por parte de personas calificadas como los M.V.Z.

El 17 de Septiembre, los Médicos Veterinarios Alfonso Alexander Raúl Huerta Campi, Carlos Cruz Manjarrez y Gabriel Atristain salieron a Estados Unidos a realizar estudios en Ann Arbor y East Lansing, Mich. además el M.V.Z. Alexander y el M.V.Z. Atristain asistieron a una ex - posición canina en Ipwitlanti, Mich. y con esto en 1944 el M.V.Z. - Alexander realizó la primera exposición canina basada en exposiciones norteamericanas.

En 1950, se empezaron a realizar las primeras competencias fo - raneas.

En 1956, se creó el reglamento para obtener el Título de Mejor -
Cría Mexicana.

En 1959, se efectuó el Primer Circuito Internacional de Verano
de Pruebas de Obediencia.

En 1963, bajo la dirección de la M.V.Z. Elena Ametller, de la -
M.V.Z. Irene Joyce Blank y el M.V.Z. Alfonso Alexander se empezaron -
a llevar a cabo juzgamientos por los alumnos de Medicina Veterinaria -
y Zootecnia de la U.N.A.M.

Estos eventos se realizaban dos veces por año en la explanada -
de C.U., además de tres exposiciones anuales efectuadas en provincia
(Queretaro, Celaya, Cuernavaca, etc.) aprovechando las ferias ganade-
ras y nacionales; así en 1963 a 1974 se realizaron un total de 44 - -
exposiciones.

La A.C.M. consiguió la afiliación a la Federación Cynologique -
Internationale (F.C.I.) por medio del Ingeniero Manuel Ibarra Mora.

En 1968 se fundó la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios
Zootecnistas Jueces Calificadores de Caninos, A.C. bajo la presiden-
cia del M.V.Z. Héctor Stevens.

El 11 de Mayo de 1973, se fundó la Asociación Mexicana de Regis-
tro de Ganado Canino quedando como presidente del Consejo la M.V.Z. -
Elena Ametller Raventos de Stevens; siendo miembro la Asociación de -
la Confederación Nacional Ganadera.

El 25 de Febrero de 1976, la A.M.R.G.C. quedó reconocida oficial-
mente por la Secretaría de Agricultura y Ganadería.

En este mismo año se realizó otra exposición bajo juzgamiento, -
4 más en 1977 y 2 en 1978.

En 1979, se realizó en México una exposición mundial reconocida
por la F.C.I. por parte de la A.C.M. con la Presidenta Thelma Von -
Thaden.

En Junio 17 de este mismo año se realizó la primera Exposición -
de Zootecnia Canina reconocida oficialmente por la Dirección General -
de Ganadería; siendo este evento la cincuentacincoava exposición en -
el país, organizada por la A.M.R.G.C. Esta competencia se realizó en
la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Cuautitlán bajo un pu -
blico numeroso de estudiantes de Veterinaria y aficionados canófilos.

En 1980, se suspenden las competencias caninas por una fuerte -
epizootia de Parvovirus Canino.

El día 8 de Febrero de 1981 se reanudan las exposiciones en el
Club Hípico Andaluz, situado en el Municipio de Naucalpan de Juárez, -
también en el Campo Marte y en Toluca

Lo más importante de este año fué que la A.M.R.G.C., es recono -
cida por la S.A.R.H., a través de la Dirección General de Ganadería -
para que proceda a la entrega y control de Certificados de Grado -
(Pureza de Raza), Certificados de Registro y Genealogías a los cria -
dores de Ganado Canino, siendo estos documentos los únicos con recono -
cimiento oficial en México.

La A.C.M. se convierte a Federación Canófila Mexicana al juntar
un gran número de Clubes y Asociaciones Civiles, formados por aficio -

nados del D.F. y del Interior de la República, ya fundada la Confederación de Asociaciones Canófilas de la República Mexicana, A.C. - que lucha también por la canofilia mexicana.

En 1982, la F.C.I., hizo una solicitud ante la Organización de las Naciones Unidas para dar un reconocimiento universal a los canes a fin de mejorar y proteger la especie; el cual fué escuchado por la U.N.E.S.C.O., la cual, propone el año Internacional del Perro.

En 1983, en México por medio de FONAPAS del Estado de México, - bajo el asesoramiento Técnico de la A.M.R.G.C., organizó la primera - Semana Nacional Canófila en el Parque NAUCALLI situado en el municipio de Naucalpan de Juárez, evento con el que se formó oficialmente el - inicio de la celebración del AÑO INTERNACIONAL DEL PERRO.

La A.M.R.G.C., acompañada por las autoridades competentes revela en diferentes puntos del país, placas conmemorativas de la Historia - Canófila Mexicana (4).

En otra información del año 1987, se encontró menciones estadísticas sobre las diversas exposiciones de la F.C.M. durante los años - 1973 a 1983, diciendo que durante estos 11 años hubo 461 exposiciones de las cuales sólo 361 contaban con catálogo.

En 1977, hubo 56 exposiciones (el año con más exposiciones).

En 1973, hubo 22 exposiciones (el año con menos exposiciones).

Se han hecho 184 exposiciones abiertas y 177 exposiciones especializadas. De las 361 exposiciones con catálogo el 50.98% son - exposiciones abiertas y el 49.04% son exposiciones especializadas.

De las 176 exposiciones especializadas; 42 fueron exposiciones especializadas por grupo. Siendo de los grupos I y II (perros de trabajo) de las que se efectuaron el mayor número con un total de 32.

De las 176 exposiciones especializadas, 134 son especializadas de raza; participando 20 razas diferentes. La raza Doberman fué la que más participó con 16 exposiciones, posteriormente Boxer con 15, Cocker Spaniel con 15, Pastor Aleman con 12, y Chihuahueño con 9.

De las 461 exposiciones totales realizadas por la F.C.M., el mayor número de ellas se efectuaron en el D.F. con 265 en total.

El total de razas participantes durante estos 11 años fué de 120 (1).

Durante todo el proceso de competencia o exposiciones no se logra determinar quien o quienes y en base a que realizarón dicho peritaje.

III. LENGUAJE EN LA DESCRIPCIÓN CANINA

Los términos al entenderse significan algo.

Es necesario, para entender la anatomía del perro, que se use una misma lengua, y una misma nomenclatura (anexo 1) pero, a través del tiempo, la gente que vive alrededor del perro, usa palabras mal construidas o ambiguas que la cambian, y además, al realizar la traducción no se entienden o se entienden de diferente manera.

Se incluyen diagramas de esqueletos del perro y caballo para su comparación (anexo 2).

Entre el caballo y el perro existen diferentes estructuras; pero tienen mucho en común, y los principales términos, para el movimiento y la buena conformación, son aplicables para los dos. Ambos varían dependiendo de las razas y propósitos, por lo que tienen diferentes formas y tamaños, y las características de movimiento son influenciadas a ser distintas entre sí (anexo 2) (16,19,22,23,28).

Al describirseles, existen varias expresiones que son iguales para los dos, por lo que se dice que en cuanto a su movimiento y conformación, se describen igual, pero el perro al estar en contacto con el hombre, éste le aplica términos utilizados para su especie, debido al contacto tan íntimo perro-hombre, a lo mejor por la carencia de oportunidad de familiarizarse con los caballos, sirva de ejemplo: la articulación de los carpos del perro es referida como muñeca, la articulación de la rodilla, como tal, el corvejón como talón del corvejón hasta la pata, es referida como pié. La palabra corvejón muchas veces

es mal utilizada; ya que corvejón se refiere a la articulación de los tarsos en realidad, pero al hablar en términos de competencia y referirnos a él, se debe de parar recto o sobreangulado del corvejón, hoy en día quiere decir que el perro debe de estar recto o sobreangulado de todo su miembro trasero, confundiendo esto a los novatos; que no conocen los términos acostumbrados.

Este tipo de confusiones se entienden con el tiempo, pero lo más preocupante son los términos utilizados para la descripción del movimiento, teniéndose que utilizar términos de locomoción y anatomía buscados en libros (2,5,10,13,16,21,22).

La evolución del caballo, ha cambiado la terminología con respecto a sus miembros, ya que al ser un animal para la carga, en lugar de pisar con cuatro dedos en los miembros delanteros y tres dedos en los miembros traseros; hoy en día camina con un dedo en cada miembro. Con toda esta evolución, los nombres científicos de sus huesos aún permanecen intactos, por lo que el caballo y el perro comparten los mismos principios de locomoción (16,24).

IV. MODELOS EN EL MOVIMIENTO CANINO (MOVIMIENTOS NATURALES)

El movimiento es el parámetro de pasos en varios grados de velocidad, cada uno distinguido por un ritmo particular de pisada. Los movimientos más comunes (llamados naturales), son el caminar, el trote y el galope; pero no es posible olvidar que existen otros movimientos naturales como la ambladura, el paso y el medio galope para animales que se mueven en cuatro patas (8,10,15,23,25,27).

En la pista de exposición se usan únicamente dos movimientos, - estos son el caminar y el trote, y cuando el juez solicita al exhibidor que mueva a su perro, tendrá que llevarlo en trote a través de la pista, para que el juez pueda evaluar el movimiento y cómo éste relata la conformación (14,15,26).

IV.1 EL CAMINAR

Es el movimiento más sencillo, pero tiene que analizarse para tener un parámetro con los movimientos más rápidos, que necesitan más estabilidad y balance. El caminar, es un movimiento con una secuencia repetida en donde, en cada tiempo, el peso es soportado en tres patas, mientras la cuarta está en el aire. El patrón de cada tiempo es trascra derocha, delantera derecha, trasera izquierda, delantera izquierda (anexo 3).

LA AMBLADURA

Es un caminar más rápido y oscilante, en donde las dos patas de un lado se mueven hacia adelante casi, pero no como un par; mientras las dos patas del otro lado se van hacia atrás también casi como un par y así sucesivamente. Es una transición de movimientos entre el caminar y movimientos más rápidos. Es relajante y fácil, característico en razas grandes. Es muy parecido el paso (anexo 4).

EL PASO

Es un movimiento lateral repetido, en donde las patas de cada lado se mueven hacia atrás y hacia adelante exactamente como un par, causando un menéo oscilante, del cuerpp del perro. Es característico de razas grandes (anexo 5).

EL TROTE

Es un movimiento rítmico, en donde las patas que terminan dia-

gonalmente opuestas, golpean el piso juntas, es decir, trasero derecho con delantero izquierdo y trasero izquierdo con delantero derecho. Al estar dos patas en el aire mientras las otras dos están pisando - el suelo, el perro necesita tener equilibrio, balanceandose con el im pulso que lleva hacia adelante. En un trote normal, cuando el peso es transferido de un par de patas al otro, hay un ligero, casi imperceptible, período de suspensión en el momento que el cuerpo es empujado hacia adelante (anexo 6).

EL MANOTEO

Es un movimiento de trote pero con la variación de que el perro lanza sus patas delanteras exageradamente hacia arriba flexionando sus articulaciones más de lo debido y manteniendo su espalda recta. (anexo 7).

SUSPENSION O TROTE PIOTADOR

Es un movimiento de trote, que gracias a un gran empuje hacia adelante, hay un periodo de vuelo más largo durante cada zancada. Al existir este vuelo, existe un gran alcance de los miembros, obligando a los miembros traseros a pisar al lado de los miembros delanteros en el tiempo que les corresponde (anexo 8).

EL MEDIO GALOPE

Es un movimiento más lento que el galope, en donde en cada zancada, dos patas se mueven separadamente, mientras dos se mueven como

un par diagonal. Cuando el perro dirige el movimiento con la pata izquierda delantera, la pata derecha delantera se mueve simultáneamente con la pata izquierda trasera. Existen movimientos similares en donde no podemos dar el patrón de la pisada, pero dan la misma velocidad de movimiento (anexo 9).

EL GALOPE

Es el movimiento más rápido caracterizado por un ritmo de cuatro momentos, más un periodo extra de suspensión durante el cual el cuerpo del animal es impulsado a través del aire con las cuatro patas fuera del piso. La perfección del galope depende del poder de extensión de las patas tan lejos como sea posible, como su rápida flexión; todo en su debido momento. Si los cuartos traseros están bien conformados para dar propulsión, mientras que los hombros no empujan a los miembros delanteros bien hacia adelante, la acción es laboriosa y lenta. En lo contrario, si los hombros hacen su obligación, pero las patas traseras no son retraídas bien hacia adelante, o no empujan al cuerpo con la suficiente fuerza, la acción podrá ser elegante, pero no fuerte y rápida. Para éste propósito, se requieren buenos hombros, buenos muslos, buena espalda, buenas patas, y por último, un buen alojamiento de pulmones y corazón, cuya acción es esencial para el mantenimiento de la velocidad. (anexo 10) (16,20,26).

V. FUNDAMENTOS EN LA ESTRUCTURA Y MOVIMIENTO

V.1 ANGULACION

La "angulación" es un rasgo estructural del canino la cual gobierna su balance y su habilidad para moverse y le da una apariencia con cualidades de resistencia.

Una buena angulación le permitirá al perro dar zancadas con el menor de los esfuerzos con una acción suave, mientras que, la pobre, lo llevará a dar zancadas más cortas dando irregularidades en su movimiento.

La angulación se da gracias a la inclinación de los huesos, y el tamaño del ángulo en ciertas articulaciones, como por ejemplo la del hombro y la de la cadera que son las más importantes, ya que están formadas por los huesos más grandes y fuertes del cuerpo del perro. Estas, se balancean entre sí mientras se levantan, abren y cierran, al columpiar a los miembros.

El frente del perro carga naturalmente el 60% del peso del cuerpo, además de que percibe el empuje del trasero, absorbiendo los impactos del piso, dándose en conjunto una acción suave y armoniosa sin sacudidas. Los problemas de la acción aparecen cuando una parte del cuerpo no está balanceada creándose un sobretrabajo o compensación, o bien, también por lastimaduras o enfermedades que afecten al animal.

Para cualquier cuerpo, existen siempre medidas ideales, por lo que también, autoridades caninas han creado prototipos para los dife -

rentes perros, en donde la apariencia exterior de éste, es descrita - con la angulación específica, ya que es muy importante para su conformación; claro está, estas variaciones dependen del trabajo asignado al animal, o bien, por diferencias individuales de miembros de la misma raza.

Por ejemplo, vemos que la amplitud o profundidad del pecho, afectan la relación de la pala del hombro con el brazo; también, codos que están puestos hacia atrás, o bien, hacia adelante, afectan el ensamble delantero, poniéndolo fuera de balance, dando, por lo tanto, un movimiento incorrecto al perro. El ensamble trasero, se ve afectado por la posición pélvica que se relaciona con la columna vertebral; y por la longitud del miembro posterior. La forma de cubo que tiene la cadera, da un posible movimiento de rotación, mientras que la rodilla y el corvejón, trabajan como si fueran visagras dando, en conjunto, fuerza y buen manejo en la locomoción. La excesiva angulación tampoco es conveniente, ya que con esta, no habría un buen soporte y resistencia articular, por lo que es necesario un término medio con respecto a la angulación, ya que está, bien formada, es necesaria para una eficiencia funcional (2,6,16,20,21).

V.1.1. CORRECTA ANGULACION

Al existir un buen balance, existirá una correcta zancada, dándose un buen ritmo en las patas, las angulaciones que se flexionan fácilmente, serán capaces de controlar un movimiento que dé empuje por parte

del trasero y elasticidad y soporte en el frente. Esta angulación balanceada, coordinará el movimiento de los cuatro miembros, impidiendo la interferencia entre estos, evadiendo el excesivo doblamiento de éstos, que pueden ser ineficientes para el animal. (anexo 11).

V.1.2. POBRE ANGULACION

Es una angulación que acorta las zancadas por formar miembros rectos. El lanzamiento que el hombro le dá al miembro delantero será malo, al igual que la flexión y empuje del miembro trasero; por lo que los perros darán un mayor número de pasos, en distancias cortas. Si existe una pobre angulación tanto en miembros delanteros como en traseros habrá un defecto, pero éste será balanceado, que es mejor que cuando existe inbalance de una parte del cuerpo, ya que la otra parte tendrá que compensarla (anexo 12).

Prácticamente toda la fuerza de propulsión del miembro posterior depende de la habilidad del perro de enderezar la pierna del estado de angulación a la completa extensión, tan forzado y rápidamente como sea requerido. Esto depende totalmente del poder del músculo de un buen segundo muslo (anexo 13).

V.1.2.1. CORVEJONES DE HOZ

Contrastando con la flexibilidad de un buen animal, está el perro con corvejones de hoz. Este término deriva de la "hoz", un instrumento de granja con un ángulo rígido, en donde la agarradera se une con la navaja. La acción del corvejón de hoz es tieza y pesada, con el no uso completo de la articulación del corvejon para ayudar a la pro -

pulsión hacia adelante. Un perro de estos, usualmente se para con sus patas traseras deslizandose hacia adelante, nunca apoyandose bién en sus corvejones. En éste perro en particular, los cuartos delanteros - están bien rectos, y por lo tanto, casi no hay empuje del trasero, ca si toda su energia es gastada revotando de arriba a abajo (anexo 14). (3,9,12,17,18,19).

V.2 BALANCE

El balance depende de varias proporciones como son: la cabeza - con el cuello; la profundidad del pecho con el largo de las patas; la longitud del cuerpo con la altura; como la parte delantera del perro con su parte trasera que forman un todo. Con ésto se explica que la - angulación de la articulación del hombro, como la angulación de la ca dera, deberán ser iguales para que los cuatro miembros tengan la misma capacidad de alcance. Al ser diferentes éstas angulaciones, el animal no estará balanceado, dando diferentes alcances en los miembros, produciendo un sobretrabajo en alguna parte del cuerpo. Por ejemplo, si un perro tiene pobre angulación en el frente, con una zancada pobre, pero una buena angulación trasera, con una zancada larga en el trasero, - habrá un sobretrabajo en la parte trasera que tratará de compensar - al mal frente.

Al existir balance combinado con una buena angulación habrá una acción perfecta. La pérdida del balance estructural es la razón de un movimiento incorrecto.

V.2.1. SOBRE ALCANCE

En el trote es una falta común, causada por mayor angulación y manejo del trasero; así las patas traseras están forzadas a pisar a un lado de las patas delanteras para evadir la interferencia o el tjereteo. Esta es una de las varias maneras de incoordinación de las patas, pero ésto no debe confundirse con el sobrealcance natural en el trote en suspensión o en el medio galope, o galope (anexo 15).

V.2.2. SOBRE ALCANCE, DEBIDO A MAYOR ALTURA QUE LONGITUD

Sobrealcanzandose es una falta común en cachorros mientras crecen, dando estadios diferentes en las patas. Cuando la altura en la cruz excede la longitud de las nalgas al hombro por una diferencia fraccional, se dá una acción interesante, en donde el perro joven pone primero su pata trasera derecha hacia el lado de afuera de la pata delantera, y después, hacia el lado interno, en esfuerzo de evadir interferencia. El también ALMOHADILLEA, que significa que, sus miembros delanteros se levantan demasiado alto, aventando las garras fuera de ritmo con empuje expandido del trasero. En otras palabras, la pata delantera derecha pega el suelo en donde la pata trasera del mismo lado se ha levantado ya. Los diagonales así, son incoordinados. Las patas diagonales deben trabajar casi en armonía (anexo 16).

V.2.3 MANOTEO NO DESEABLE

Como una falta, es causado por mayor angulación y manejo del trasero que el frente, pero en lugar de sobrealcansarse, el perro a cude a una rápida, extra alta acción de las patas delanteras en órden para mantener las garras fuera del camino de las patas traseras. Podría parecer bonita, para los espectadores de la pista, pero, éste es una pérdida de energía. No debe de ser confundido con la acción de manotéo normal característico de varias razas pequeñas, cuya alta acción es confinada a las articulaciones de las patas y dada solamente por una angulación propia (anexo 17).

V.2.4. ALMOHADILLEO (CARRERA CUESTA ABAJO)

Almohadilleo es una acción compensatoria que balancea la constante sacudida cuando un frente recto es sobremanejado, o cuando hay demasiado empuje del trasero. La pata delantera se lanza hacia adelante en una segunda acción de empuje para mejorar la coordinación de la zancada de los cuartos traseros, ya que existe una zancada más larga del trasero. Esto tiende a ayudar a las patas delanteras de evadir golpetéo con un suelo por haber miembros rectos.

La acción es más rápida que el ojo que la sigue, mientras las patas delanteras aterrizan cuidadosamente, con la parte más gruesa de los coginetes actuando como colchones contra el impacto del suelo. El forzar los cuartos delanteros es acentuado cuando un perro es más bajo de la cruz que los cuartos traseros. Dicha forma le dá a él la apariencia de CARRERA CUESTA ABAJO (anexo 18).

V.2.5. LINEA TOPE DEFECTUOSA (CARRERA CUESTA ABAJO)

Los cachorros frecuentemente desarrollan más rápido el trasero que el frente, lo cual les dá la apariencia de corriendo cuesta abajo, aunque ellos estén en un terreno a nivel. Perros largos con patas cortas nunca van a tener la inconveniencia de la interferencia de las patas traseras con las delanteras, pero la pérdida de balance, deja una simetría impar y apariencia general incorrecta (anexo 19).

V.2.6. AVANCE, CONSIDERADO COMO PESADO

Es un movimiento, el cual resulta de una zancada más corta en el frente que en el trasero. Las patas delanteras pisan el suelo antes que la zancada del trasero sea expandida. Si el perro con ésta falta no hace nada para compensarla, como el almohadilléo, manotéo o el paso; el empuje de los cuartos traseros causan que las patas delanteras peguen el piso fuertemente, como pasa cuando una persona es empujada de repente y es forzada a tomar un rápido paso antes que sus articulaciones puedan "dar" apropiadamente la amortiguación al impacto. En el perro dicho impacto tiene un efecto que se suma al hombro, causando una acción abrupta en la cruz. Este constante avance pesado tiende a lastimar la articulación cartilaginosa, y podrá eventualmente causar que el perro ROMPA EL FRENTE (anexo 20).

V.2.7. MIEMBROS DELANTEROS CORRECTOS

Miembros fuertes casi invariablemente se acompañan con buenos frentes, porque éstos son parte del ensamble de los huesos que reciben y amortiguan impactos con el piso. Buenos miembros y fuertes articulaciones carpales, tienen arrojito cinético y elasticidad.

V.2.8. SOBRESIEDIENDO

Técnicamente, ésto es conocido como una "HIPEREXTENSION DE LA ARTICULACION DE LOS CARPOS". Es una falta seria que lanza los cuartos delanteros fuera de balance. La expresión "SOBRESIEDIENDO" es también usada como referencia para la "HIPEREXTENSION DE LOS CORVEJONES".

V.2.9. MIEMBROS CONSIDERADOS COMO ROTOS

Un frente recto con cruz baja, forza al perro a aterrizar pesadamente en cada paso. Constante avance pesado, debilita ligamentos y tendones en los miembros, al punto que se vencen tanto, que el peso del perro pasa hacia los cuartos delanteros también llamado: "BAJO DE MIEMBROS" (anexo 21) (3,9,10,13,20,25).

La angulación relata la longitud de la zancada y el balance.

Otra importante consideración, es como afecta a la estructura muscular.

En el anexo 22 ilustra, una buena angulación que dá una extensión más amplia a los músculos, debido al hecho que los huesos del hombro y los de la pelvis, están apropiadamente inclinados. Esta inclinación provee más área para la atadura muscular y, deja fuerza y sustancia para la apariencia del perro. La buena angulación va con una pieza media fuerte, y con una caja de costillas que se extiende bien hacia atrás. La correcta posición del hombro, le dá al perro un cuello correcto y buen acarreo de la cabeza, además, dá a la línea del cuello una transición placentera que entra a la cruz y a la espalda. En términos de conformación, esto es referido como un cuello "bien puesto", o, "con buena postura entre los hombros".

En el anexo 23 se muestra a un frente y a un trasero que ilustran bien como la pobre angulación, tiende a reducir el tamaño y la inclinación de los huesos y a afectar el área de atadura de los músculos. En éste tipo de perro, los huesos son estrechos, con los músculos pobremente desarrollados, y se podrá decir que al perro "le falta sustancia". Adicionandose, los hombros rectos afectan la apariencia general, porque la línea del cuello se une a la cruz abruptamente y tiende a que el cuello se vea corto.

Estas líneas marcadas, enseñan a diferenciar la anchura en los miembros, y remarcan como el perro, con mejor anchura tiene mejor angulación, ésta es solo la estructura que incluye a ejemplares que mejor mueven, cualquiera que sea la raza del perro, dando los principios y ventajas de la buena angulación en cualquier canino.

La buena angulación provee el fundamento de estructura con buena musculatura, dando anchura en el frente y cuartos traseros, y sustancia en general al animal (anexo 24).

Una pobre angulación, limita el fundamento de la estructura muscular, adelgazando a la parte delantera, y a los cuartos traseros. dando la apariencia de falta de sustancia (anexo 25).

V.3 1. ESTIMADO DE LA ANGULACION

Cuando se habla de ángulos y longitudes de los huesos en un perro vivo, es importante observar que no pueden ser exactamente determinados. Figuras, solo son aproximadas y los juzgamientos varían dependiendo de quién hace las medidas, de como son hechas, y que prominencia del hueso es usada como marca. Los músculos nunca son estables y las apariencias podrán cambiar a través del manejo, entrenamiento y condición general.

Aunque el perro se pare naturalmente, el más ligero cambio de postura podrá alterar la apariencia. Como sea, existe algo que compensa a tantas incertidumbres, por medio, de fijar la angulación con herramientas de medidas. Dichos esfuerzos podrán al menos, servir para entrenar al ojo en que hacer para buscar o las manos, en que sentir.

V.3.1.1. EN CUARTOS DELANTEROS

Un método común para evaluar la inclinación y posición de los huesos en el ensamble frontal es, (anexo 26) el tomar una línea del borde superior de la escápula (A), hacia la prominencia anterior del húmero (B), e ir hasta el codo (C). Como regla general, la distancia entre estos puntos de referencia deberán verse o sentirse iguales, y si el frente está en balance, el codo estará aproximadamente cerca de una línea vertical imaginaria que viene del ángulo posterior de la escápula. Estas no son medidas de los huesos en realidad, solo marcas que son fácilmente palpables. Es importante que el perro se pare naturalmente con sus patas perpendiculares al suelo.

Otra forma de evaluar la angulación, es el sentir la espina de la escápula que corre cerca del centro de ella, y forma un ángulo con una línea vertical imaginaria que viene de la punta superior de ésta, al suelo. La inclinación del húmero podrá ser determinada por una línea que viene de su centro superior (E), hacia su terminación más baja (F), no hacia el codo.

Una línea extendida hacia arriba, a lo largo de la espina de la escápula concurre con la cúspide de la T-2, que es la segunda de las nueve espinas torácicas (proceso espinal) que forman la cruz. Una variación de deslizamiento puede ocurrir entre T-1 y T-3, dependiendo de la conformación o cambio de la postura del cuerpo; estudios radiográficos revelan T-2 como localización normal para la punta superior de la escápula en el perro promediado.

La línea marcada A-G, en el anexo 26, enseña como una inclinación de 45 grados podrá poner a la escápula a un ángulo, que llevará a la articulación del hombro sobre el esternón, en donde todo el ensamble pierde soporte muscular de la pared del pecho, y la articulación por sí sola no tiene ese fuerte refuerzo.

V.3.1.2.. EN LOS CUARTOS TRASEROS

La longitud de la grupa y las curvaturas de la rodilla y el corvejón, son más visibles, o de menos, son más fáciles de sentir. Como sea, las medidas podrán variar aquí, dependiendo en como se pare el perro, por razones distintas. Longitud e inclinación del ensamble pélvico podrá aproximarse por medio de tomar una línea del borde anterior del ilium (I), al isquion, o nalga (N) (anexo 26). Como sea, la exacta localización de la punta de la nalga, podrá ser confuza por su forma e inclinación y ser diferente por el tipo de perro.

La inclinación pélvica y línea de la grupa no son la misma. Mientras la línea de la grupa e inserción de la cola pudieran ser influenciadas por la inclinación de la pelvis, la línea parece ser más directamente afectada por el arco, profundidad o rectitud de la sección lumbar, juntos con el "como" de los huesos sacro-iliacos son atados a la cara medial de las alas del ilium. La cola del perro es solo una continuación de la espina.

Los perros son frecuentemente posados en la competencia, de tal forma para que se acentúe la curvatura de la rodilla y corvejón, una posición que decae la línea tope y cambia el ángulo del ensamble pélvico.

vico, que puede ser aceptable en la angulación trasera para ese tipo de perro. Como sea, excesiva angulación, aunque sea temporal, podrá debilitar el soporte articular (anexo 27).

Debe haber buenas líneas de él, que emorjan gradualmente de fuertes cruces en la base del cuello, y formen una transición placentera - hacia la espalda. La más ligera desviación podrá alterar la apariencia del ensamble frontal (anexo 28).

Cruces planas, usualmente indican escápulas de hombro verticales que podrán crear una unión abrupta hacia la base del cuello. Las escápulas tienden a ponerse demasiado lejos adelante y la línea del cuello aparecer como corta. Como sea, ésto no es siempre el caso, ya que algunas escápulas se ponen muy lejos atrás y la línea del cuello podrá aparecer larga. Perros de pelo largo son a veces arreglados para ocultar frentes malos, pero la caída de la escápula podrá ser determinada por medio de sentirla (anexo 29).

Un cuello corto, que se junta con cruces planas, tienden a dar - longitud indeseable a la espalda, particularmente cuando se combinan - con trasero recto (anexo 30),

Un buen cuello puesto sobre unas escápulas oblicuas, combinadas con buena angulación en el trasero, tienden a que el brazo se sitúe - más derecho que la escápula, y con ésto, el codo se pone más adelante sobre la pared del pecho (anexo 31) (9,9,10,13,20,21,23,24,25).

VI. FRENTE DEL PERRO, SU ESTRUCTURA Y SU MOVIMIENTO

VI.1. VISTA INTERNA

Parece ser que hay más malos entendidos sobre la estructura delantera del perro que en cualquier otra parte de su anatomía, probablemente porque los huesos que forman el ensamble delantero no son visibles al ojo desnudo, que lo mira. Por esta razón, hay muchas incógnitas, por lo que es necesario el estudio del hueso y el movimiento de la articulación. En la Universidad de Harvard en el museo de Zoología Comparativa, existe equipo diseñado en donde se hace posible el estudio, por medio de fotografía simultánea y fluoroscopia de los perros mientras se mueven en un andador.

La técnica es conocida como CENERADIOGRAFIA. Tomada en una película de 16 mm, los resultados son similares a los móviles rayos-X quienes revelan la maquinaria del esqueleto del perro por un lado y, también, por lo más profundo del perro.

Diferentes perros, representando una variedad de tipos y conformaciones, fueron usados para el estudio. Los sujetos se movieron en el andador en un promedio de velocidad de trote. En adición a la CENERADIOGRAFIA, un número de rayos-X fijos fueron tomados a los perros en posición de parados, mejor que acostados sobre un lado, para enseñar la posición natural del ensamble del hombro mientras que éste, soporta el peso del tronco. Los encuentros radiográficos, enseñaron lo que realmente es, y, se desafiaron largas nociones del parado.

En el anexo 32, se muestra a un perro moviéndose en un trote moderado. Aquí se indica una excursión libre del hombro mientras que las escápulas se columpian de su borde superior. Al trote moderado, - la excursión es como de treinta grados.

Al galope la excursión es mucho más grande (anexo 33).

Hay una tendencia humana de aceptar lo que aparece en las huellas de los caninos como una prueba confiable. Un caso en este punto, es la tendencia que se cree, que la inclinación de 45 grados de la escápula - del hombro, es necesaria para proveer máxima extensión o alcance del - miembro delantero, y esto es escrito en varios estandares de razas. Fre- cuentemente se desea saber sobre la ilusión de este ideal, pero nunca se ha encontrado, y esto no ha sido probado hasta la oportunidad de ob- servar la acción del esqueleto a través de la cineradiografía que se - realizó, porque dicha posición es una imposibilidad mecánica para la - función del perro. Una inclinación de 45 grados, podrá ser un buen tra- bajo si la escápula fuera un hueso estacionario con más o menos una - articulación compuesta de la cual, el brazo se mueva hacia adelante y atrás. Pero esto no es el caso.

Lo que se reconoce es la gran movilidad de la escápula del hom- bro como patrón de la acción del brazo, que sirve como palanca en el levantamiento y transporte del cuerpo central hacia adelante tan sua- ve como sea posible.

Al trote moderado, la escápula se columpia de su borde superior con una excursión, de levantamiento y caída, de más o menos 30 grados

Al galope, la excursión es mucho mayor (anexo 32 y 33).

Mientras el ensamble se levanta éste también se columpia inter-namente, dejando el juego de soporte de la pared del pecho. Si el movimiento empieza de una posición de 45 grados, la escápula podrá levantarse demasiado alto y el componente medial de la musculatura del hombro podrá forzar al hombro de lastimar directamente estructuras cervicales.

Estudios radiográficos enseñan que mientras el perro se para con sus patas delanteras por debajo de él, la escápula estará puesta a 30 grados, poniendo a la (espina) de la escápula fuera de un plano vertical. esto es con los límites normales para el promedio del perro bien construido. Nosotros debemos de visualizar las limitaciones anatómicas con las que el hombro y el brazo cuentan al estar sostenidos contra el costillar, y el camino en donde la condición del pecho y musculatura - influyen la posición de ambos. La combinación de factores no solamente influyen la excursión del hombro, sino también explican el - porqué de los sencillos pasos del perro, o, los movimientos con pisadas más amplias.

El húmero es una flecha de hueso fuerte, normalmente más largo - que la escápula, que se inclina hacia el codo. Su posición y relación con la escápula del hombro varía con el tipo de funcionalidad, y podrá ser correcta o no, en miembros de la misma raza. Las diferencias influyen angulación y colocación del codo en contra la pared del -

pecho y, como un estado previsor, están reflejadas en estilos de movimientos particulares y en la cualidad de desempeño.

En la ausencia de un hueso collar, un máximo soporte muscular de la pared del pecho, es necesario cuando el perro está en movimiento. "Varias diferencias ocurren en la manera de como están contruidos los perros, pero cada uno de los ligamentos, tendones y músculos se originan e insertan en las mismas partes anatómicas y límites establecidos acordados, con las cuales, la escápula es puesta en contra la pared del pecho". Normalmente el borde inferior de la escápula se junta con el brazo en la articulación, atrás del esternón, y del cual, hay inclinación a favor del proceso espinal que forma la cruz. Los músculos escapulares que flotan adelante y encima de la parte más baja del cuello y atrás sobre el arco de la escápula en cualquier lado de la espina de la escápula, juegan un papel vital en detener a las escápulas del hombro en su lugar, y en levantar y retraer la escápula mientras el perro se mueve (anexos 24 y 25).

VI.2. POSICION DEL HOMBRO Y SUS VARIANTES

POSICION NORMAL DEL HOMBRO

En el anexo 34 se muestra un perro con estructura frontal balanceada, con el hueso escápular inclinándose aproximadamente 30 grados fuera del plano vertical.

Para observar lo anterior, se realizó un trazado, cómo sería observado en una placa de rayos-X, de la toma lateral del ensamble del

hombro, estando el ejemplar en posición de parado normal; muestra la articulación óptima y el soporte muscular que estará en contra de la pared del pecho.

POSICION ANORMAL DEL HOMBRO

En el anexo 35 se muestra un diagrama hecho de la radiografía de un perro en decúbito lateral; con la escápula jalada hacia adelante para estimular una inclinación de 45 grados, en donde se puede observar que el borde superior de ésta, está en contacto con el área T-2, con los músculos forzados. El hombro está en una irreal y no funcional posición que sobrepasa al esternón. Si algún ejemplar estuviera parado de ésta manera, el juego de soporte que normalmente existe con el pecho no existiría, y en acción, el columpio de la escápula, podrá forzar a la musculatura y así lastimar las estructuras del cuello.

VARIANTES

El ensamble del hombro está siempre en la misma área del cuerpo del perro; diferencias en la forma del pecho, pueden afectar su lugar exacto y toda su cualidad de movimiento. Costillares varían en profundidad, longitud y anchura. Algunos tienen buen arco y soltura; otros, están planos y derechos. Algunos se abren rápidamente cerca de la parte anterior del pecho, otros podrán ser angostos. También, existen variaciones diversas en altura e inclinación de la cruz. Todos estos factores influencian a la angulación simple o en combinación.

En el anexo 35 se muestra un dibujo de una radiografía de un pe -

ro tomada en posición de parado, enseñando un hombro que está dentro del rango normal de 30 grados de inclinación, y con relación balanceada del húmero encontra de la pared del pecho. Los bordes superiores de la escápula estan arriba del ápice de la cruz, los cuales podrán indicar pérdida del ensamble delantero mientras el perro se mueve.

Por el escarabajamiento, la línea tope es pobre.

Al observar el anexo 37, se puede ver a una escápula casi vertical, apuntando hacia T-1. Este ensamble está fuera de balance, dando la apariencia de un perro "puesto sobre el mismo". Si estuviera este ejemplar desnudo (sin pelo), una unión abrupta en la base del cuello sería visible claramente. En contraste al diagrama anterior, los bordes superiores del hombro se ponen abajo del borde de la cruz.

En el anexo 38, se muestra al hombro y al brazo puestos muy atrás, a lo largo de un pecho estrecho y profundo. En éste caso, alguna prominencia anormal del esternón es deseable para la atadura de los músculos, para que aventajen al equilibrio del cuerpo central y al control del columpio de los cuartos delanteros; demasiada prominencia dá al término "esternón de pichón".

En el anexo 39, se indica, un ensamble de hombro que está fuera de balance, y un pecho demasiado profundo. Esto es común en el perro de la raza Dachshund (3,6,9,11,16,18,23,25,27,29).

VI.3. MOVIMIENTO DEL HOMBRO

Los siguientes estudios de la acción del hombro, están dibujados a partir de diferentes películas hechas bajo la CINERADIOGRAFIA.

Los diagramas enseñan fases progresivas del ensamble delantero - funcionando como una unidad, con un ligero abrir y cerrar de la articulación del hombro. Debido al límite del tamaño del campo de la cámara, no fué posible el incluir al perro entero.

VI.3.1. AL TROTE

Un buen ensamble del hombro tiene la flexibilidad para levantar - se y doblarse, como un mecanismo que absorbe el choque de impactos con el suelo y, carga al cuerpo central suavemente hacia adelante. Simultáneamente, las escápulas se recargan contra la cruz en su borde superior, se mueven giratoriamente por los músculos, quienes controlan la mayor - cantidad de movimiento, y éstos son afectados por la conformación del - pecho y la condición física del perro, influenciando así, toda la dinámica frontal (anexo 40).

Moviéndose hacia adelante, el hombro pierde muchísimo soporte - que le dá la pared del pecho, por lo que tiene que estabilizarse con - los músculos. No hay hueso collar entre su parte más baja y el esternón, y para mantener equilibrio y balance, existe una tensión muscular hacia el centro que causa que los miembros se columpien hacia una línea imaginaria central, sobre la porción angosta del pecho. La dirección de la tensión es indicada con el movimiento de la espina de la -

escápula, la cual cambia mientras la escápula se desliza sobre las costillas. Mientras el hombro se mueve hacia atrás, la acción es ligeramente lateral debido a la forma cónica que se ensancha en la parte posterior del costillar (anexo 41).

La línea tope se encorva ligeramente, debido al manejo de los cuartos traseros en donde se transfiere peso de un par diagonal de patas hacia el otro, cuando por un momento, todas las patas están fuera del piso (anexo 42). La corta suspensión es más fácil de detectar en algunas razas que en otras, y, entre individuos de la misma raza. Esto depende de diferentes movimientos, cualidad de conformación, y de salud; por lo que se puede diferenciar al movimiento ligero o al movimiento pesado.

VI.3.2. AL GALOPE

La excursión del hombro al galope es mucho más larga que en el trote, y con extrema extensión de los miembros delanteros. El levantamiento es enfatizado por la palanca del brazo, y la fuerte acción del llevado hacia atrás de los cuartos traseros, quienes empujan al tronco que va hacia adelante entre las fases voladoras de cada zancada. Nótese las líneas bases en los anexos 43 y 44. Lo que enseña un "galope rotatorio doble suspensión", en donde hay dos fases voladoras durante cada zancada completa. "Rotatorio" refiere la secuencia de la caída de las patas.

Al trotar o galopar, la correcta posición del ensamble del hom -

bro indica, que los músculos pueden servir para dar una óptima ventaja, con libertad de movimiento sin soltura excesiva de la cruz. Añadido a esto, la espalda y los cuartos traseros que trabajan duro, dan más balance, y con esto, tenemos los ingredientes esenciales para un movimiento que cubre perfectamente el suelo (9,16,25).

Al existir un exceso de acción vertical en los hombros, el pecho cae hacia abajo entre el ensamble delantero, y las escápulas se levantan anormalmente hacia arriba de la cruz. Este pecho en algunos casos puede servir, porque si la conformación es mala, ésta da libertad de acción. Pero este ensamble delantero no está balanceado, y el alcance de los miembros delanteros es restringido, causando un movimiento derema dura que fuerza al cuerpo central al tener que girar para dar más alcance a los miembros. La mala condición acentúa el problema (anexo 45).

Otro tipo de hombros escasos, son aquellos, con poco soporte muscular, el cual es necesario para el control firme de los miembros. En el anexo 46, se enseñan unas escápulas rectas y también, su posición mala hacia adelante, causando que el cuello parezca corto. Todo el ensamble del hombro pierde balance, una falta que en este caso causa oscilación, cruzamiento, (anexo 72), reméo, (anexo 78), dedeo hacia adentro (anexo 76), y otros malos movimientos.

Las escápulas, que se alzan demasiado, dan un estílo pomposo en cada paso. Hombros con pérdida no cargan al cuerpo central firme y suavemente.

En el anexo 46 se esquematiza a un perro largo con costillar corto, dando contribución a una línea tope débil. Esta no es una espalda trabajadora, ya que hace perder muchísima energía en el riguroso arriba y abajo, y el rote de lado a lado de todo el cuerpo; la pérdida de cualidad es evidente, como en el caso de un cachorro joven (2,8,12,19,24).

VI.5 HOMBRO FLEXIBLE

Buenos cuartos traseros y hombros flexibles permiten a los perros a avanzar sin ningún problema con la nariz al suelo.

Hay que tener cuidado para distinguir a los hombros con pérdida, y demasiado juego en las cruces de los hombros normales con músculos flexibles; sobre todo en razas que tienen ocupaciones en donde necesitan tener el cuerpo entre los hombros, en un rastréo por ejemplo. Los perros cazadores pueden exhibir tal postura de trabajo, y cualquiera que tenga un perro pastor, lo ha visto deslizándose alertamente atrás del inquieto ganado, listo para cambiar rápidamente de dirección para controlarlo. Este tipo de gente, podrá apreciar la necesidad del término "frente flexible" como una herramienta muy útil (2,12,19,24).

VII SEMANTICA E ILUSION DE OPTICA, CAUSA DE ERROR EN LA INTER -
PRETACION DEL MOVIMIENTO

Algunos términos causan confusión en las expresiones utilizadas para dar nombre a los movimientos del tren posterior y anterior en los cánidos, como: páralelo, parado derecho, movimiento derecho, inclinando hacia adentro, moviendo cerca, dedeando hacia adentro, moviendo en el mismo plano, pisadas paralelas, corvejones paralelos, rastreo simple y otros; producen perturbación en los canófilos novatos, y también discusiones, por la utilización de éstos, entre los canófilos que llevan ya varios años dentro del medio.

Por desconocimiento de la expresión técnica por parte del perito, suele suceder que disculpe o no de conocer la falta que presenta el ejemplar en movimiento o que por motivos de presunción de su semántica técnica, marque en los ejemplares defectos que no existen. Hay un sofisma común, por ejemplo, que perros trotando se deben mover con sus patas paralelas. Verdaderamente tal pensamiento debe estar influenciado por ilusión óptica; en cámara lenta se ha visto al movimiento de las patas normales, las cuales se inclinan ligeramente hacia adentro, dependiendo del curso, el tipo de perro, terreno donde pisa y su viaje.

El no entendimiento de este principio, ha traído la crítica injúgta de "MOVIENDO MUY CERCA", en varios perros que mueven bien. "MOVIENDO "PARALELO", es contrario a las leyes de la naturaleza de balance y mo -

vimiento. Criadores, quiénes tratan de roalizarlo, deben sacrificar -
angulación, sustituyendo alcance natural bueno, por acción corta y -
pomposa.

VII.1. FALTAS COMUNES QUE CAUSAN CONFUSION: PARADO NATURAL, POSI-
CION DE LAS PATAS EN EL TROTE, CONVERGENCIA DE MIEMBROS AL
TROTE.

VII.1.1. PARADO NATURAL

"EL PARADO PARALELO Y EL PARADO DERECHO

Un perro de buena estructura se para naturalmente con su peso -
distribuido en las cuatro esquinas de su cuerpo. Desde atrás, las pa-
tas aparecen paralelas, una con la otra; y razonablemente derechas des
de la cadera a través de la rodilla, y de corvejones hasta las garras.

Visto por el frente, la columna de soporte de la articulación -
del hombro que va al codo, y de los carpos a las garras, está derecha
razonablemente. La tendencia natural de los dedos que se colocan ha -
cia afuera de la línea vertical, es para el balance, como un humano -
que se para con sus pies volteados ligeramente hacia afuera.

En esta posición de parado, las patas del perro están paralelas,
y podrán seguir paralelas hasta que él empieza a caminar, porque al -
caminar el cuerpo es soportado por tres patas en cada paso, producién-
dose un pequeño problema con el balance. Como sea, mientras el perro -
se va moviendo más rápido, hay una tendencia natural de los miembros
a inclinarse hacia adentro, llamada "Convergencia" o "La tendencia de

Pisada Simple" (anexo 47),

VII.1.2. POSICION DE LAS PATAS AL TROTE

"MOVIENDO DERECHO"

Cuando un perro empieza a trotar, su cuerpo es soportado por solamente dos patas en cada tiempo, las cuales se mueven como pares alternados diagonales. (anexo 48). El debe por consiguiente, balancearse como le sea posible, sobre una columna de soporte central, en orden para viajar fácil y eficientemente. Para realizar el balance, los ángulos de sus patas se inclinan hacia adentro, a una línea central, abajo de su cuerpo; y al aumentar la velocidad, se van acercando más y más a dicha línea; como un humano que corre con un pié en el frente del otro para mantener su cuerpo en equilibrio. Variaciones en el peso del perro, anchura de su cuerpo y la longitud de sus patas; influyen la extensión a la cual las piernas se inclinan hacia adentro, pero todos los perros hacen el esfuerzo, considerando la raza y el tipo.

El ángulo de inclinación empieza desde los hombros y de las caderas, y en la mayoría de las raza, los miembros deberán permanecer derechos relativamente, mientras ellos se flexionan o extienden. Tal acción es descrita como "Moviendo Derecho". La flexión en la articulación de los carpos, mantiene a las patas que van en el aire, fuera de la interferencia con las que están pisando. La ley natural del balance, es uno de los más importantes factores del movimiento, mientras los perros vienen y van del juez. La convergencia normal, nunca deberá

ser confundida con el "Movimiento Cerca".

"PISADA SIMPLE"

Varios perros hacen la pisada simple, mientras que se van moviendo más y más rápido, todas las huellas caen en una simple línea de viaje (anexo 49).

"PISADA PARALELA"

Otros, dejan pisadas paralelas, en donde las huellas caen aparte en cualquier lado de la línea central del viaje. La influencia de velocidad y construcción hacen que los miembros se inclinen hacia adentro (anexo 50).

En criterio de juzgamiento no es que un perro pise simple, o que otro pise con pisadas más amplias; sino es el porqué y como, él se mueve, ésto tiene que ser entendido y evaluado en contra de toda la conformación y el propósito para lo cual la raza fué creada. La principal búsqueda de balance recáe en todos igual, mientras este método natural de que: "subponiendo acción de peso que reduce eficiencia".

VII.1.3. CONVERGENCIA DE LOS MIEMBROS AL TROTE

Para entender más claramente el principio de convergencia; o como un perro trata de mantener el balance del cuerpo sobre un soporte central mientras él se mueve, es importante, el visualizar como las escápulas del hombro están puestas en contra de la pared del pecho.

La caja torácica de todos los perros es oval, pero algunos son más - redondos que otros, algunos son más escasos, poco profundos, algunos más profundos, otros más cortos y otros más largos. Como sea, el pecho de cada perro se conifica hacia el final del frente, en donde - hay disminución de anchura de las costillas, y el esternón se inclina hacia arriba, hacia el manubrio, por ésto, cuando el ensamble del hombro se pone en acción, los miembros delanteros naturalmente tienden - a alcanzar a la línea central de viaje.

Las escápulas de los hombros están colocadas oblicuamente, con - su punto superior atrás de su punto más bajo.

Vista de un lado, la escápula del hombro se inclina hacia arriba y hacia atrás de su punto más bajo. El hombro "se acuesta", es la expresión comunmente usada en referencia al grado de inclinación.

Cuando un perro se mueve, las escápulas se columpian de su punto más alto, y no, del más bajo (anexo 51).

Las escápulas se colocan a un ángulo oblicuo, no paralelo, a - la columna espinal.

Por el perfil del esternón, donde las costillas están completamente planas, las escápulas del hombro se ponen en un ángulo oblicuo, no paralelo a la espina. Los bordes anteriores de éstas, están encajados en los músculos, por lo que no se ven, ni se sienten, y por esta razón son frecuentemente confundidos con las espinas de las escápulas (anexo 52). Esta posición de las escápulas, tiene una directa - relación en el movimiento del miembro, porque mientras estas se res -

balan sobre las costillas, el columpio de los miembros es ligeramente hacia adentro.

Las escápulas en su totalidad, se tienden en la cruz.

Como se mencionó anteriormente, el perro no tiene hueso collar - que sirve como sostén estabilizador entre las escápulas y el esternón. Esto indica que se necesita considerable fuerza en los músculos y mayor engrosamiento en los huesos de la articulación del hombro y también, una prominencia notable del acromión (punta del hombro), la cual se proyecta hacia afuera al final más bajo de la espina de la escápula.

Los músculos que se enseñan en el anexo 53 son un factor importante en el levantamiento, extensión y retraimiento de los miembros delanteros, como bien, el control del balance del cuerpo mientras la velocidad del perro se incrementa.

Los hombros se recargan en contra de la cruz. El espacio entre las puntas más altas, frecuentemente se siente. Este espacio es influenciado por el tipo de perro, longitud e inclinación de las escápulas, forma de la caja de costillas, y la condición física del ejemplar. En algunas razas, el borde de la escápula tiende a levantarse hacia arriba de la cúspide de la cruz, pero la mayoría están al mismo nivel, o solo abajo. No es siempre lo correcto, "lo más cercano, lo mejor"; porque es posible que para un pecho delgado, combinado con escápulas rectas, den un efecto oprimente a las puntas más altas, y estorben a un movimiento libre. En el anexo 54 se indica el aspecto dorsal de la posición de las escápulas, mientras se miran por la espalda del perro.

En el anexo 55, se enseña un estudio de Cineradiografía - dorsoventral, esquematizando caja torácica. Las escápulas pueden verse deslizando hacia atrás y hacia adelante a lo largo del delgado perfil del esternón. De éste ángulo, notese como el acromión y la espina de la escápula sobresalen prominentemente de la parte más plana de cada una. Esto es para proveer la atadura necesaria del músculo necesitado para estabilizar y controlar el movimiento de éstas, en ausencia del hueso collar (8,9,10,16,20,21,24,25).

VII.2. ACCIONES NORMALES Y DEFECTUOSAS

VII.2.1. MOVIMIENTO DE PATAS EN EL MISMO PLANO

Cada pata trasera debe moverse en línea, con la pata de adelante, y viceversa, inclinándose hacia adentro, no más y no menos. Visto de atrás directamente, las patas traseras deben tender a cubrir al plano de enfrente, y viceversa. No debe haber otro viraje en las articulaciones más que lo normal, existiendo una flexibilidad común de las patas, la cual la usa para evadir la interferencia con las patas que están en soporte; pero hay algunas excepciones (anexo 56).

Algunas razas, como el Bulldog o el Pequinés, son normalmente anchos en los cuartos delanteros, mientras que su trasero es mucho más delgado. Este tipo de conformación causa que el pie trasero pise dentro de la pisada del frente.

Mientras las articulaciones y músculos están listos para mover-

se, y por lo tanto, mover a los miembros, en una dirección de viaje, - el diseño de bola y cubo de la cadera deja buena flexibilidad que se añade en los cuartos traseros.

VII.2.2. MOVIMIENTO DE PATAS EN DIFERENTE PLANO

Cuando los pies traseros no siguen las pisadas hechas por los - pies delanteros, las patas no se están inclinando hacia adentro a la misma extensión y la acción es faltante. Varias faltas de movimiento caén bajo esta categoría. Pero hay excepciones, como en el caso del - Bulldog (anexo 57),

A continuación se presentan ejemplos de diferentes acciones: Moviendo ancho del frente y pisando en una simple línea en el trasero.

En el anexo 58, el corvejón izquierdo tiende a doblarse cuando éste aguanta el peso del ejemplar.

PISANDO MUY ANCHO ATRAS.

Este tipo de acción puede ser causada por ligamentos apretados, o puede indicar problemas en las articulaciones de las rodillas. (anexo 59).

CANGREJEANDO

Es una falta muy común, en donde el perro se mueve con su cuer - po en ángulo a la línea de viaje. La acción es frecuentemente debida -

a mayor angulación en el trasero que en el frente, en combinación con una espalda tieza y corta.

Cuando un perro toma pasos más largos con sus patas traseras, puede evadir la interferencia con un trote de lado. Como sea, porque las patas no se mueven en el mismo plano, el movimiento es desgarrado e ineficiente. También puede indicar lesión espinal, mientras el perro se dobla para recobrar fuerza. Ocasionalmente éste es el resultado del hábito de un constante mirar al dueño, mientras que va en trote al lado de éste (anexo 60).

El término cangrejeándose origina del cangrejo de mar, quién camina hacia adelante en un modo lateral. La falta también es referida como "Derrape" o "Vuelta Lateral". Descuido en el manejo o falta de entrenamiento con la correa, frecuentemente ocasiona a los perros que se mueven normal, empiecen a cangrejeaar.

Cangrejeando y Cruzando en el trasero (anexo 61).

ESPALDA DE ESCARABAJO CON CANGREJEJO

Una espalda de escarabajo es una espalda dura, frecuentemente vista con el cangrejeo o el paso. Este perro en particular, es más alto que largo, dándole a él, proporciones que acentúan el problema de evadir la interferencia de las patas. Una espalda de escarabajo es frecuente en un forzamiento o desorden espinal (anexo 62).

TEJIENDO O UNIENDO Y SUSURRANDO

Acción mala, la cual empieza con codos débiles que bailan, y - termina con miembros que se entrelasan y tienen un dedéo hacia fuera. (anexo 63).

MOVIENDO CERCA Y RODILLAS HACIA AFUERA

Caundo los corvejones se meten, y los miembros pisan derechos - con respecto al suelo, moviendose paralelos uno con otro, el perro es tá "moviendo cerca" en el trasero. En algunos casos, como se ilustra en el anexo 64, la rodilla es también aventada hacia afuera de la línea. Esta acción causa forzamiento en ligamentos y músculos.

MOVIENDO CERCA Y CEPILLANDO

Miembros paralelos que se mueven muy cerca, causan el "cepillado" de las patas que se rozan, al moverse el animal. (anexo 65).
Interfiriendo y cruzando (anexo 66),

CORVEJONES DE VACA

Las vacas frecuentemente se paran con sus corvejones volteados - hacia adentro, y sus rodillas volteadas hacia afuera, para poder acomodar grandes ubres. Corvejones de vaca en los perros indica traseros seriamente débiles y forzados.

En el anexo 67, se muestra a un perro que no solamente tiene cor

vejones de vaca, sino que también está "cruzando" sus patas en el frente; una falta sin duda acentuada, porque éste se jala hacia un lado de su manejador.

CORVEJONES ARREBATADOS

Este es un signo de problemas en rodillas. Esta falta se observa en los corvejones que se arrebatan hacia afuera, o a veces existe una acción saltante, al pasar una pata por la otra que está en soporte, existiendo un doblamiento del miembro trasero. Esto es una compensación de la incomodidad en la articulación de la rodilla y causa notable movimiento mecedor en los cuartos traseros. En el anexo 58 se indica una luxación bilateral de rótula en los cuartos traseros.

CORVEJONES DESPARRAMADOS

Corvejones que se voltean hacia afuera son llamados "Corvejones abiertos", "Corvejones desparramados", "Corvejones barrilados", "Corvejones divergentes", o "Corvejoneando hacia afuera". Como otras faltas, ésta se dá en varios grados de severidad. Esto siempre causa en las patas un "dedéo hacia adentro", (es lo contrario de corvejones de vaca, que causan un dedéo hacia afuera) (anexo 69).

Corvejones abiertos combinados con cruzando en el frente.
(anexo 70).

CORVEJONES BAILADORES

También llamados "Corvejones de liga", esta falta difiere de - "corvejones abiertos" y "corvejones de vaca", en que las articulaciones se doblan hacia ambos lados, mientras se flexionan o se forzan - por el peso del animal (anexo 71).

MECIENDOSE Y CRUZANDO

Meciendose es caracterizado por un movimiento mecedor severo de las ancas, mientras las patas del trasero se columpian en un arco amplio, más que flexionarse, y por lo tanto, se pierde el buen manejo a través de la rodilla y el corvejón. El movimiento del cuerpo podrá ser tan pronunciado que a veces, ambos pies delanteros y los dos traseros cruzan la línea central.

Problemas de grupa también podrán ser el eslabón de frentes faltantes, porque causan un doblamiento excesivo del cuerpo, por ejemplo, corvejones abiertos, corvejones de vaca severos (anexo 72).

Articulaciones bailadoras significan, articulaciones gastadas y desgarré en ligamentos y músculos; más que suficiente razón para un completo cansancio después de un día de trabajo.

Meciendose combinado con corvejones de vaca (anexo 73).

Por su estructura, "pati-cortos", perros anchos, se mueven rotando su cuerpo, pero cuando mueven bien, minimizan la tendencia de inclinación natural de las patas hacia una línea central abajo de sus cuerpos.

En el anexo 74, se muestra un movimiento correcto en el frente pero con "dedéo hacia fuera", atrás. (Corvejones de vaca).

Un dedéo hacia afuera o el "delantero este-oeste", se puede observar en el anexo 75.

En el anexo 76 se ilustra a un movimiento demasiado amplio en el frente, y, demasiado cerca en el trasero, y dedeando hacia adentro.

Los títulos de campeonatos no garantizan perfección; si se planea exhibir a un perro, se debe de estudiar sus genealogías cuidadosamente. La mayoría de las faltas tienden a ser heredables, y defectos serios, los cuales vienen a ser castigados profundamente, y pueden arriesgar un buen cruzamiento. Esto es por defectos de manejo.

FUERA EN LOS CODOS

Codos frecuentemente causan problemas, por el movimiento de estos hacia afuera (anexo 77).

AMARRADO EN LOS CODOS O REMANDO

Es lo contrario de codos moviendose hacia afuera, y es generalmente considerado como un defecto más serio, porque limita severamente el frente del perro al moverse. Codos oprimidos, causan que las patas delanteras, columpien hacia adelante en un arco tieso hacia afuera. Por la pisada tan amplia, el perro viajará con el término "amplio con poco mérito", y el cuerpo oscilará de un lado a otro.

El término "remando" deriva del columpio y el "sumergido del remo" mientras el canoísta mantiene su canoa en curso (anexo 78), (9,10,12,14,16,19,20,23,24,27).

VII.3. CAUSAS DEL PASO EN LOS CANES

VII.3.1. COMO RESULTADO DE ESTRUCTURA CUADRADA DEL CUERPO

Perros maduros que son construídos "cuadradamente", pero están con sus cruces bajas, frecuentemente caén en una tendencia natural de evadir la interferencia de las patas por medio de el paso, en lugar de trotar. En la acción lateral, el cuerpo tiende a rolar mientras el perro cambia su peso de lado a lado.

En el anexo 79, se ilustra a un perro que está en "paso natural", es un paso que es efectuado facilmente.

En el anexo 80, se ilustra a un perro que está trotando torpemente, porque él está forzado a "cangrejear" para evadir la interferencia de patas. Paso es penado sobre el campo de la competencia, y es un descuido de la raza.

VII.3.2. PARA EVADIR INTERFERENCIA

Generalmente, los perros necesitan un poco más de longitud del cuerpo, que altura del mismo, en órden, para coordinar su manejo en el trasero con un buen alcance en el frente. Un perro que es demasiado corto, usualmente pierde angulación en un extremo de su cuerpo o en el otro, y frecuentemente en ambos extremos. A veces, si la an-

gulación trasera es mejor que la delantera, podrá pasar a ser uno de los que hacen "paso natural", para guardar los pies traseros sin que interfieran con los delanteros.

Mientras que el trote torpe es causado porque el trasero sobre - pasa a el frente, aunque exista el paso, puede ser que haya un mal - tiempo en la caída de las patas (anexo 81).

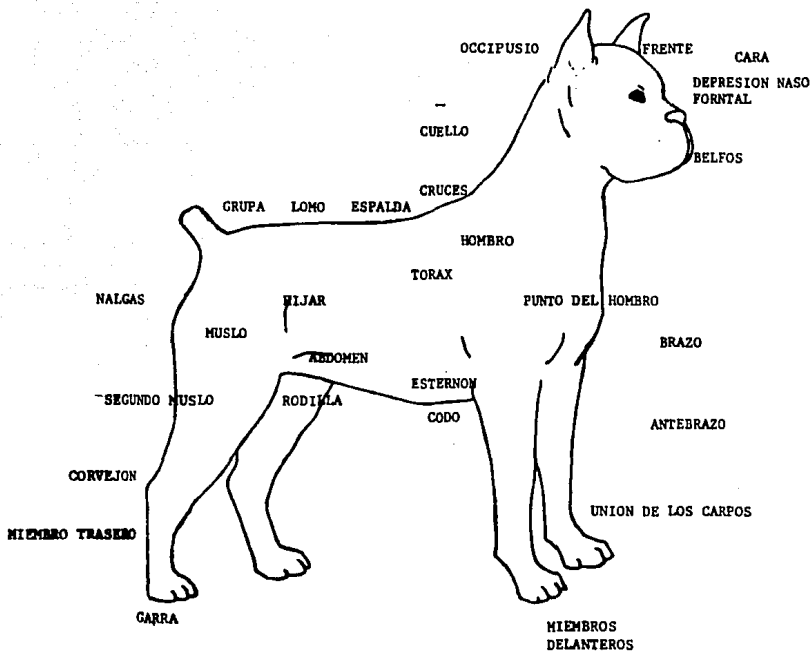
VII.3.3. DEBIDO A HERIDAS O A ESPALDA DE ESCARABAJO

A veces el paso, es resultado de lastimaduras o forzamientos en el área del lomo, o puede ser debido a demasiado arco en la espalda, - lo cual restringe acción de los músculos de la grupa. Un perro se mo - verá, como le sea más fácil, aliviando dolor, o bien, por un hábito - resultante de una conformación pobre (anexo 32).

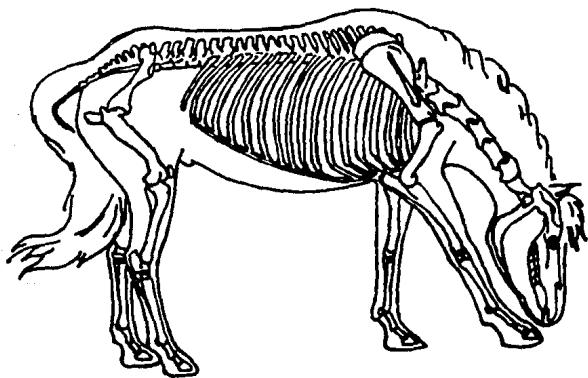
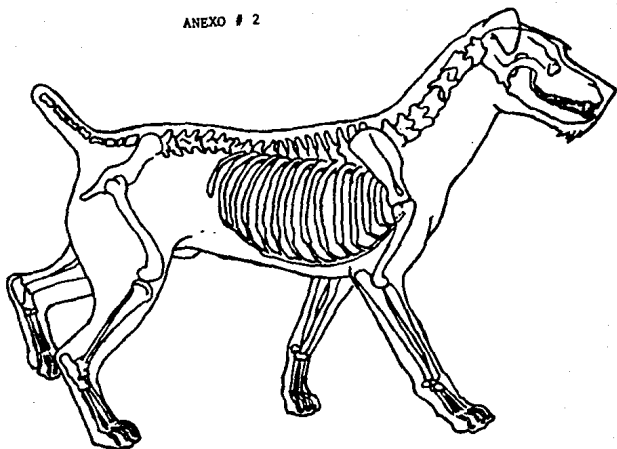
VII.3.4. MOVIMIENTO PARA COMPENSAR LA FATIGA

El paso y la ambladura son referidos como buenos remedios en mo - mentos de fatiga, porque los perros tienen un movimiento lateral que saca más fuerza en momentos difíciles (3,6,9,13,16,19,20,23,24,29).

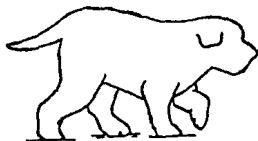
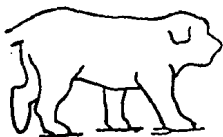
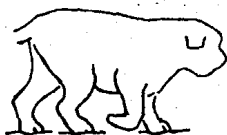
ANEXO # 1



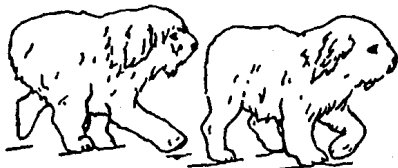
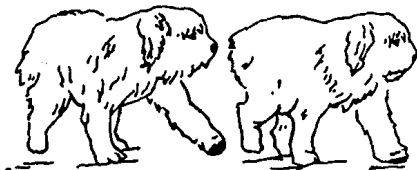
ANEXO # 2



ANEXO # 3



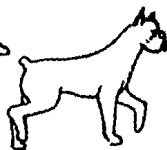
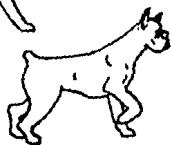
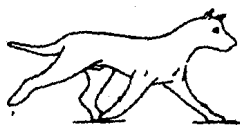
ANEXO # 4



ANEXO # 5



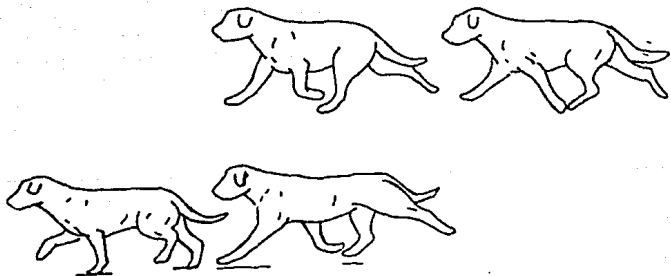
ANEXO # 6



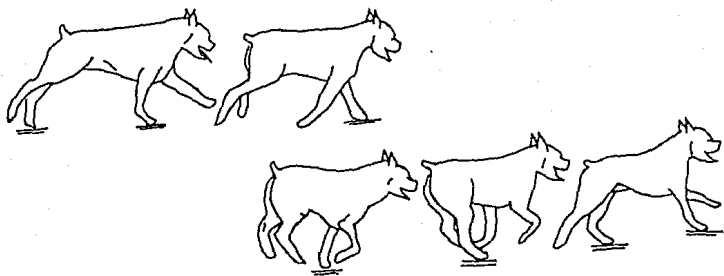
ANEXO # 7



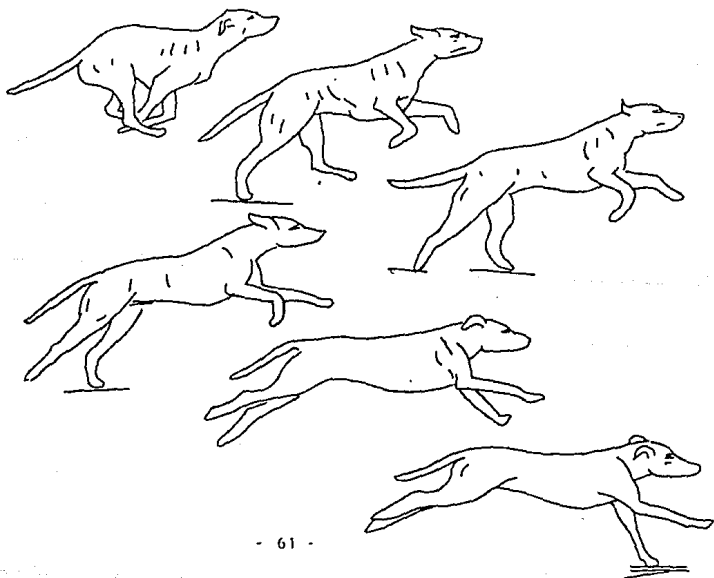
ANEXO # 8



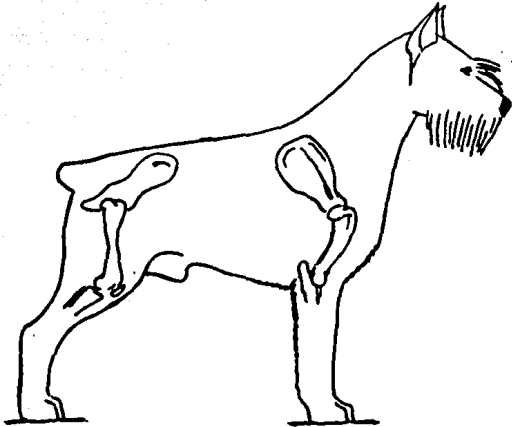
ANEXO # 9



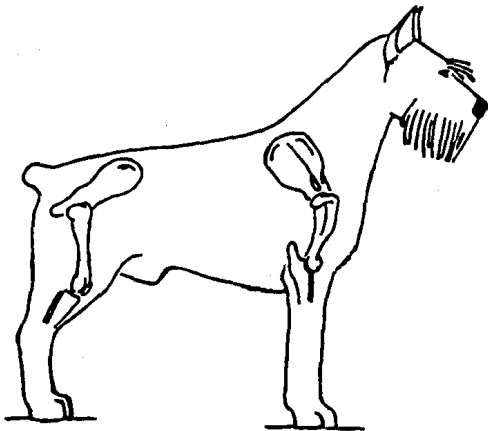
ANEXO # 10



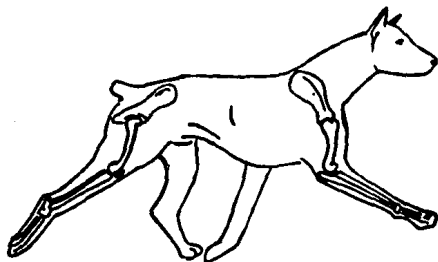
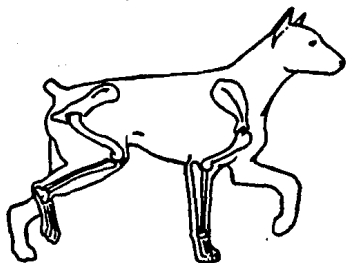
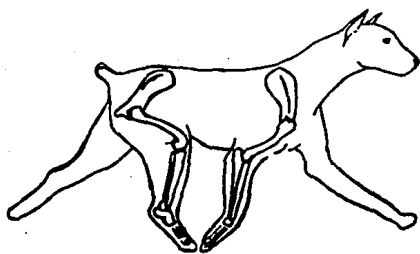
ANEXO # 11



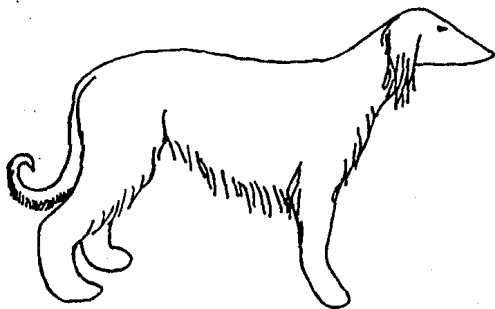
ANEXO # 12



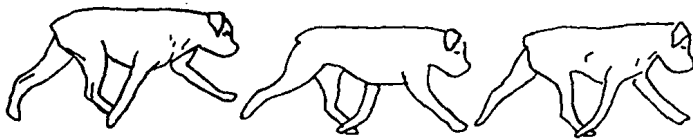
ANEXO # 13



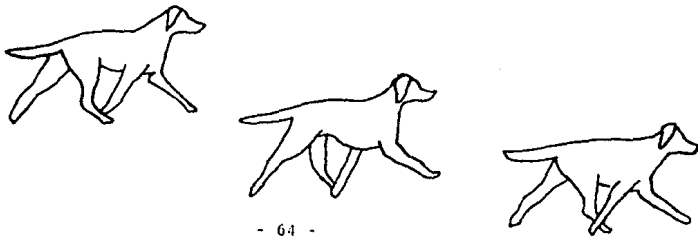
ANEXO # 14



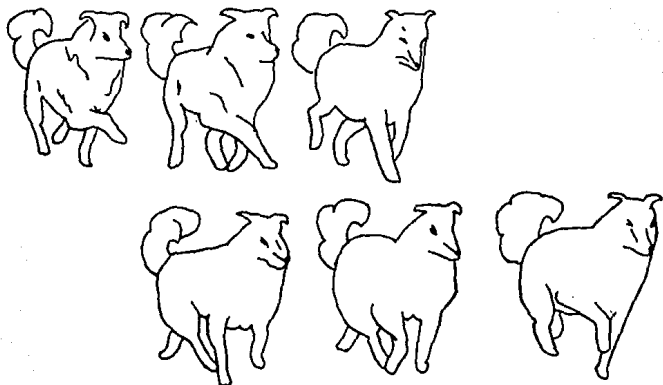
ANEXO # 15



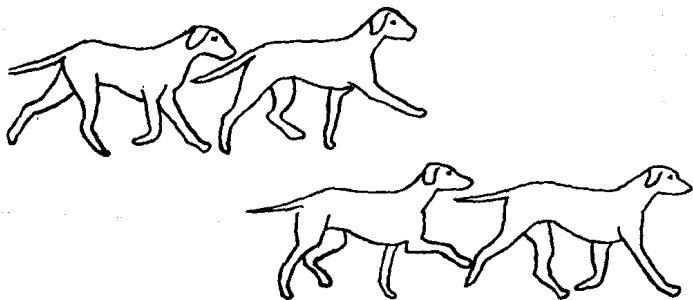
ANEXO # 16



ANEXO # 17

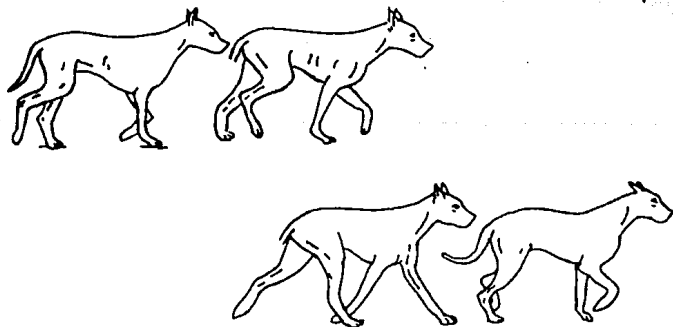
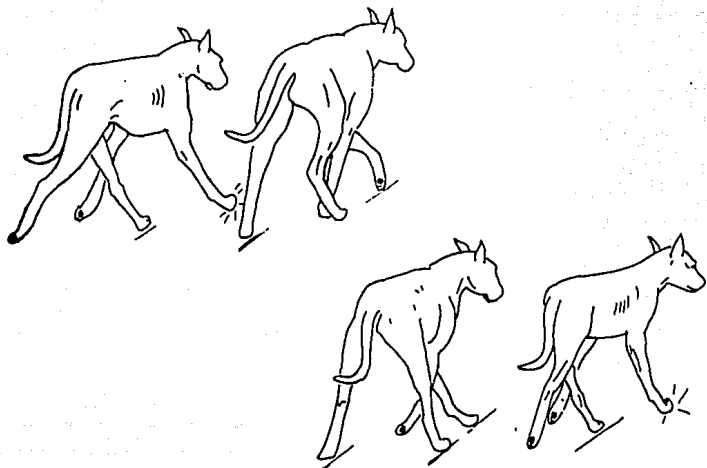


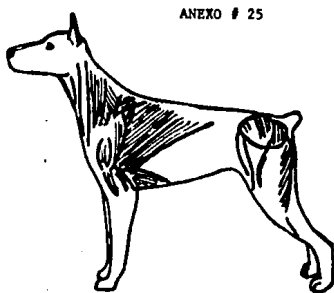
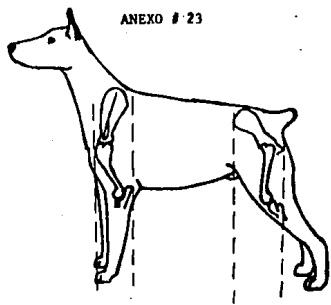
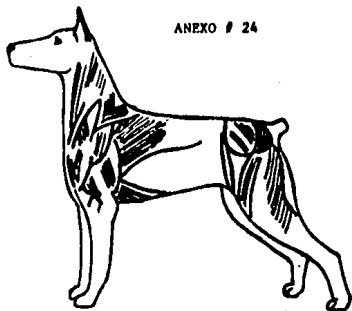
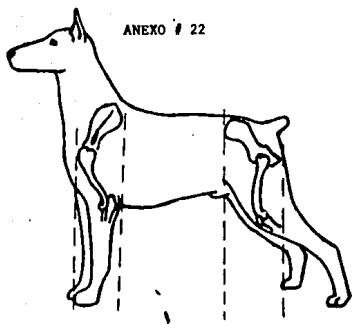
ANEXO # 18

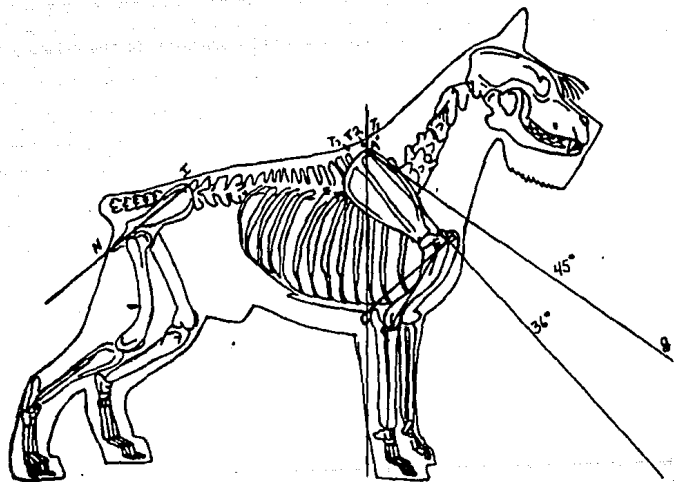


ANEXO # 19

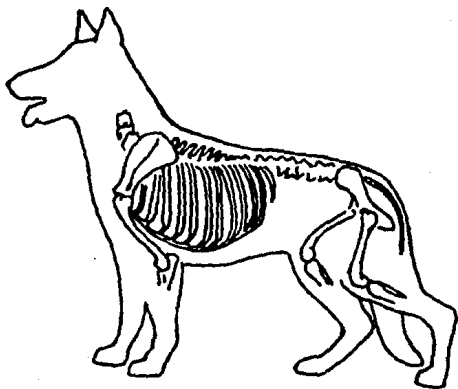




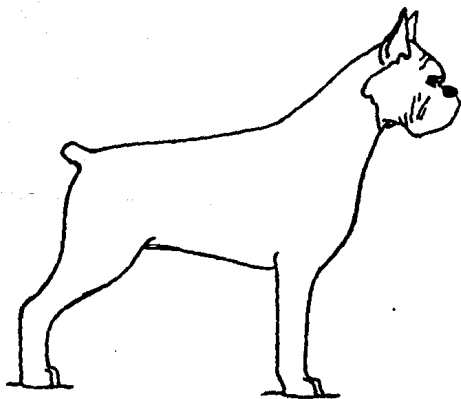




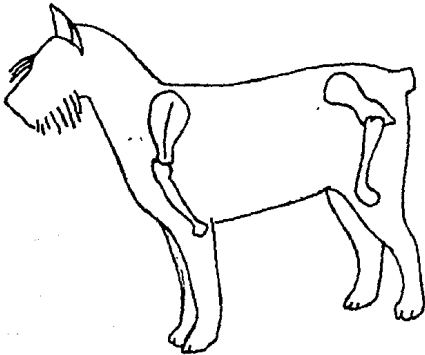
ANEXO # 27



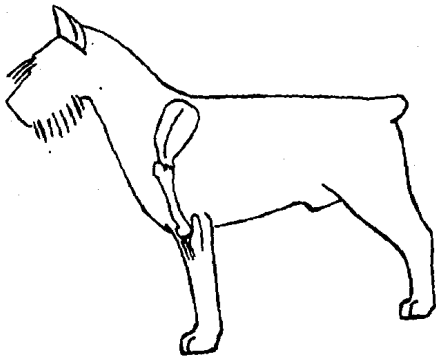
ANEXO # 28



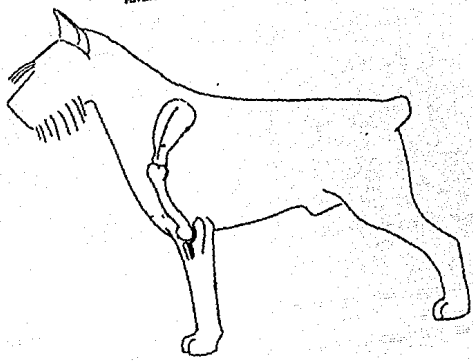
ANEXO # 29



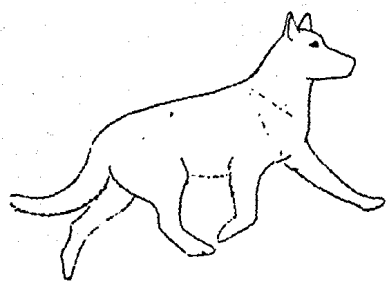
ANEXO # 30



ANEXO # 31



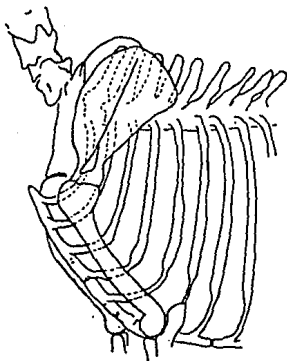
ANEXO # 32



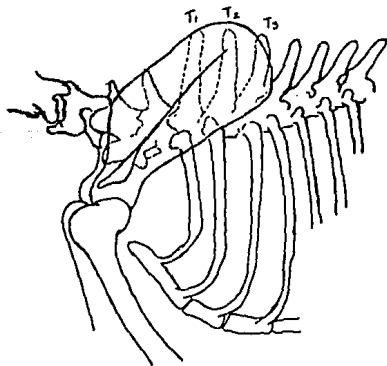
ANEXO # 33



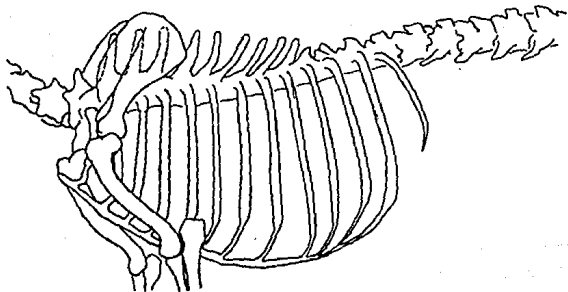
ANEXO # 34



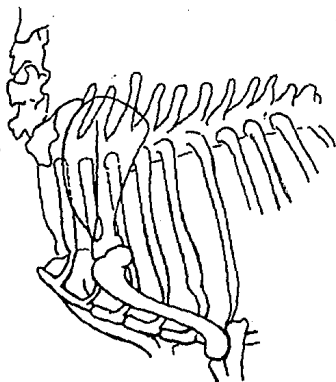
ANEXO # 35



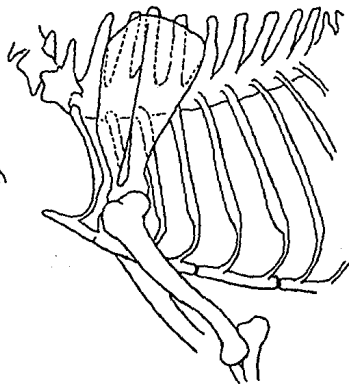
ANEXO # 36



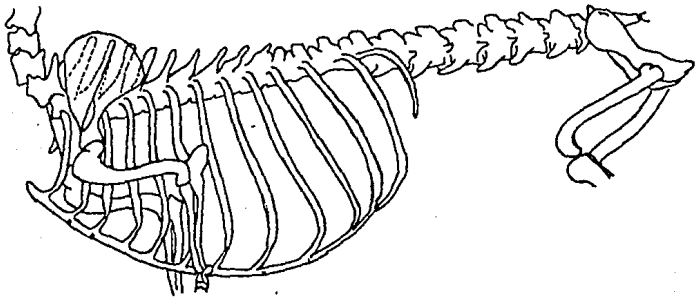
ANEXO # 37



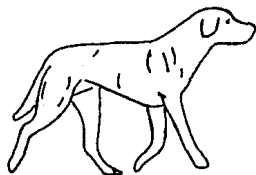
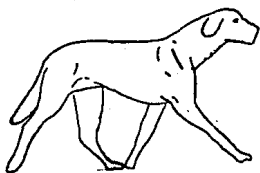
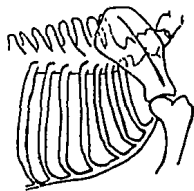
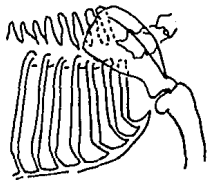
ANEXO # 38



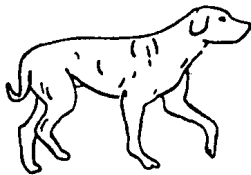
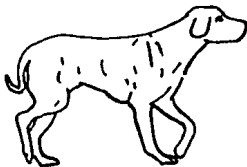
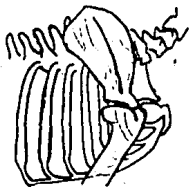
ANEXO # 39



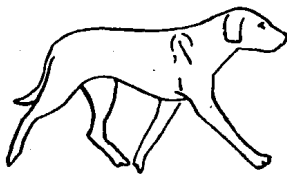
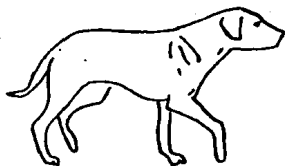
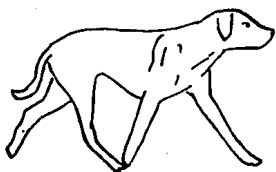
ANEXO # 40



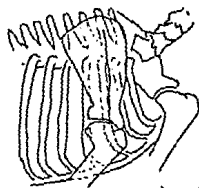
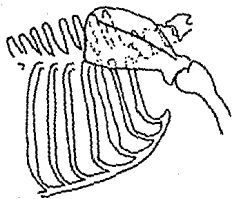
ANEXO # 41



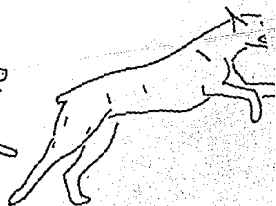
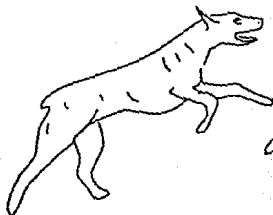
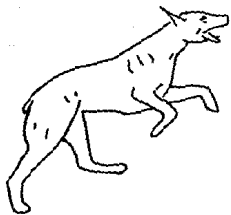
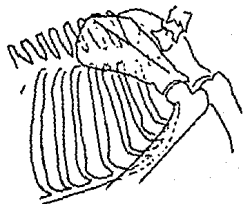
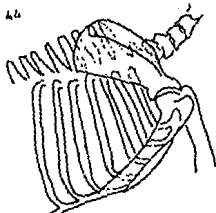
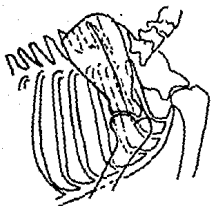
ANEXO # 42



ANEXO # 43

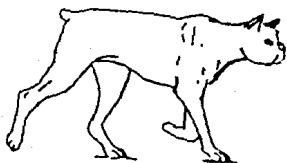
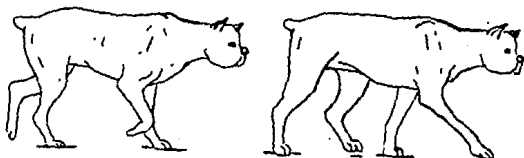
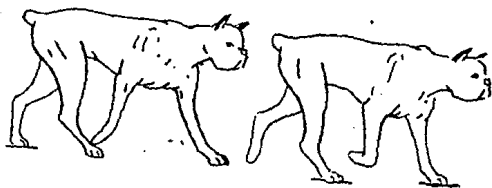


ANEXO # 44

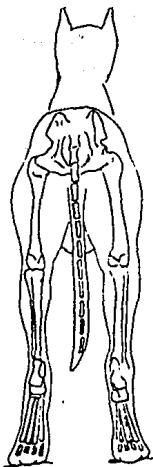


ANEXO # 45

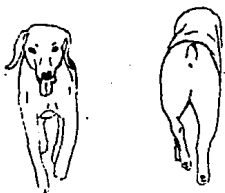




ANEXO # 47



ANEXO # 48



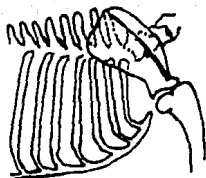
ANEXO # 49



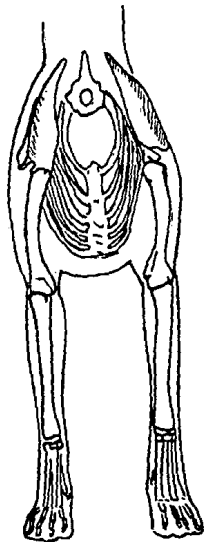
ANEXO # 50



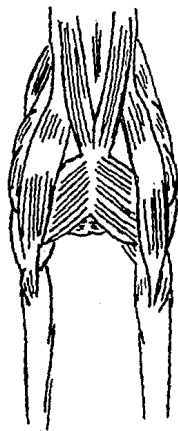
ANEXO # 51



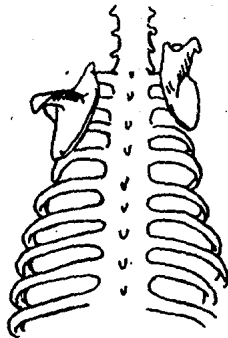
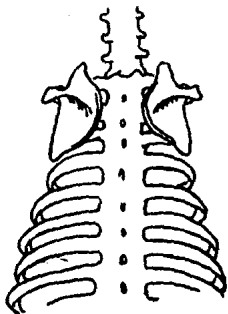
ANEXO # 52



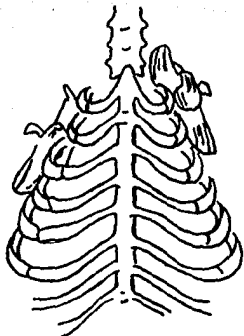
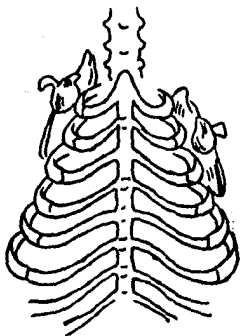
ANEXO # 53



ANEXO # 56



ANEXO # 55



ANEXO # 56



ANEXO # 57



ANEXO # 58



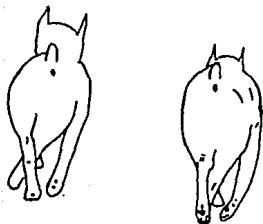
ANEXO # 59



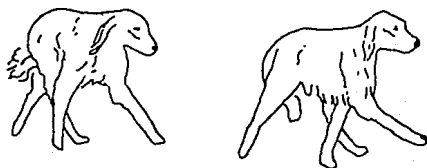
ANEXO # 60



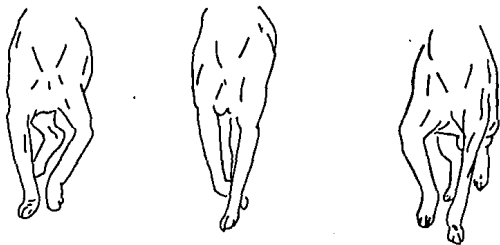
ANEXO # 61



ANEXO # 62



ANEXO # 63



ANEXO # 64



ANEXO # 65



ANEXO # 66



ANEXO # 67



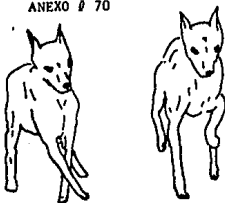
ANEXO # 68



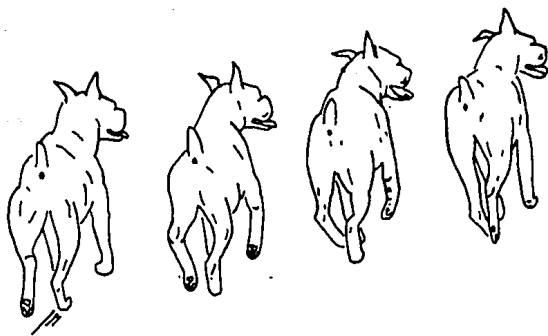
ANEXO # 69



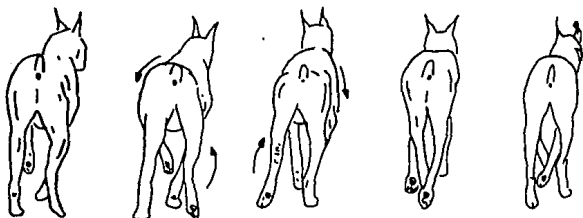
ANEXO # 70



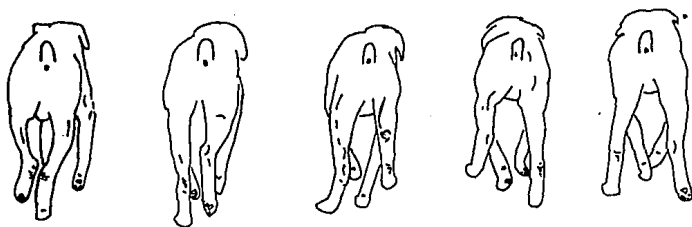
ANEXO # 71



ANEXO # 72



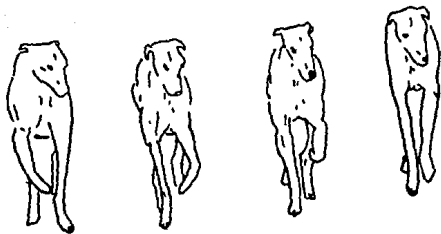
ANEXO # 73



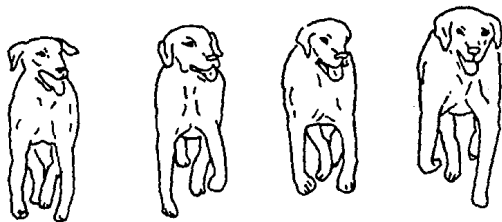
ANEXO # 74



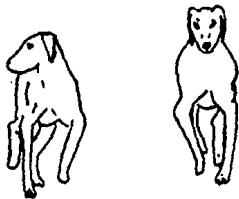
ANEXO # 75



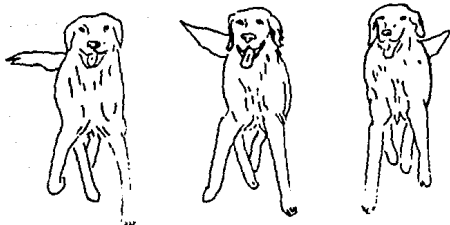
ANEXO # 76



ANEXO # 77



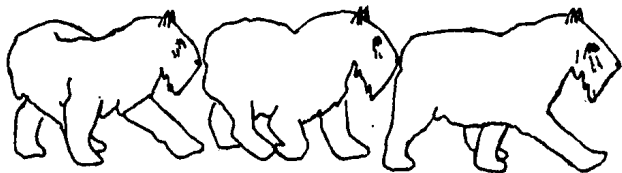
ANEXO # 78



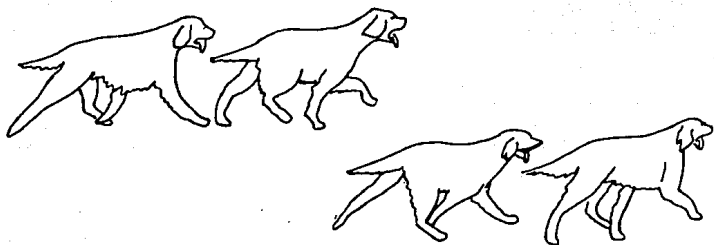
ANEXO # 79



ANEXO # 80



ANEXO # 81



ANEXO # 82



BIBLIOGRAFIA

1. Acosta, G.C.M.: Las razas caninas y su participación en las exposiciones de la F.C.M. de 1973-1983. Tesis Profesional.- Facultad de Estudios Superiores Cuautitlan. U.N.A.M. Edo. de Mexico 1984.
2. American Kennel Club: The complete dog book.- Edit. Howell Book House Inc. U.S.A. 1985.
3. Asuri.: Enciclopedia del perro, Primera Edición, Tomos 1 y 2. Edit. Asuri España 1980.
4. Caballero. B.J.M.: ¿Qué es la Asociación Mexicana de Registro de Ganado Canino?.- Gaceta Canina. Edit. A.M.R.G.C. México 1983.
5. Cuyás. A.: Appleton's new Cuyas dictionary, Sth edition, Vol. 1 Edit. Grollier U.S.A. 1966.
6. Davis, P.M.: Enciclopedia moderna del perro. Edit. Uteha. México 1985.
7. Dominguez, A.N.: Contribución al estudio de las exposiciones de los animales domésticos.- Tesis Profesional. Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán.- U.N.A.M. Edo. de México 1987.
8. Fiorenzo, F.: Enciclopedia canina. Edit. Rizzoli. Italia. 1973.
9. Fiorenzo, F.: 154 Razas de perros.- Edit. Vecchi. España 1976.
10. Frandson, D.: Anatomía y fisiología de los animales domésticos, Tercera edición, Edit. Interamericana. México. 1984.
11. Henderson, J.N.: El libro de los perros. Edit. Planeta. España. 1981.
12. Mastres, A. y Crusio, E.A.: Enciclopedia universal de perros, Tomo 1 y 2. Edit. Hispano Europea. España 1977.
13. Mc. Nally, R. and Geary, M.: Pictorial encyclopedia of dogs. Edit. Intercontinental Book Productions China. 1978.
14. Michel, V.: Enciclopedia del perro, tomo 1 y 2. Edit. Elempuro. España. 1981.
15. Neill, C.A.T.: The American Kennel Club, 1884 = 1984. A. Source Book. Edit. Howell Book House Inc. U.S.A. 1985.

15. Page, E.R.: The new dogsteps, second edition. Edit. Howell Book House Inc., New York, 1984.
17. Palleja, J.: Enciclopedia universal de perros. Tomos 1 y 2. Edit. Hispano Europea. España. 1977.
18. Palmer, J.: La gran enciclopedia del perro. Edit. Parramón. España. 1931.
19. Payro, D.J.L.: El perro y su mundo. Edit. Loera Chávez Hons. Cia., México. 1981.
20. Payro D.L.J.: Estructura y movimiento en el perro, Perros pura sangre; (4): 9-13 (1989).
21. Pincemin, Y.: Morphologie et esthetique canine. Edit. Vigot Freres. France. 1965.
22. Puente, J.: Exterior y manejo de los animales domésticos, tercera edición. Edit. U.N.A.M. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. México, 1981.
23. Rueda, A.C.: Zoognostica de los perros del grupo de trabajo. Razas existentes en la República Mexicana. Tesis Profesional. Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán. U.N.A.M. Edo. de México. 1984.
24. Sisson, S. y Grossman, J.D.: Anatomía de los animales domésticos, cuarta edición. Edit. Salvat. España. 1981.
25. Smythe, E.H.: The dog esturcture and movement, first edition. Edit. Arco Publishing Company. U.S.A. 1970.
26. The Encyclopedia americana, constitution bicentennial, commemorative edición, Vol. 9, Edit. Grolier. U.S.A. 1983.
27. Villemont, M.: Enciclopedia del perro, tomos 1 y 2. Edit. Asuri. España. 1981.
28. White, K.: The Wonderful world of dogs. Edit. Hamlyn Publishing Group. U.S.A. 1976.
29. Wood house, B.: The dog. Edit. Orbis Publishing. Holanda. 1980.