



**MANUAL DE ANATOMÍA, MORFOLOGÍA Y MOVIMIENTO CANINO
PARA JUECES DE TRABAJO, UTILIDAD Y DEPORTE
DE LA RSCE**

REAL SOCIEDAD CANINA DE ESPAÑA
C/Maldonado, 56 – Entreplanta – 28006 Madrid
Tfno: 91 999 2173 - www.rsce.es

PARA UTILIZACIÓN PRIVADA DE LA REAL SOCIEDAD CANINA DE ESPAÑA
Prohibida su difusión y reproducción por cualquier medio

En este manual se tratan brevemente tres aspectos del perro, cuyo conocimiento ayuda a los jueces de trabajo a entender y valorar la potencial funcionalidad y capacidad física para el trabajo de los perros que les presentan:

1. **Anatomía**
2. **Morfología**
3. **Movimiento**

Estos tres aspectos se estudian en un nivel básico, pero aprovechable para que los jueces de las diferentes disciplinas de trabajo, deporte y utilidad de la RSCE puedan conocer la adecuación de cada perro para el trabajo y/o actividad que realiza, así como su potencial valor, respecto a su físico, para la cría selectiva de ejemplares cada vez más capaces de desarrollar dicho trabajo y/o actividad.

También nos ayuda a reconocer aspectos como el estado de forma del perro, la calidad de sus aplomos y su forma de moverse... que incidirán tanto en su potencial de trabajo como en su nivel de bienestar al practicar las diferentes actividades selectivas y deportivas tuteladas por la RSCE.

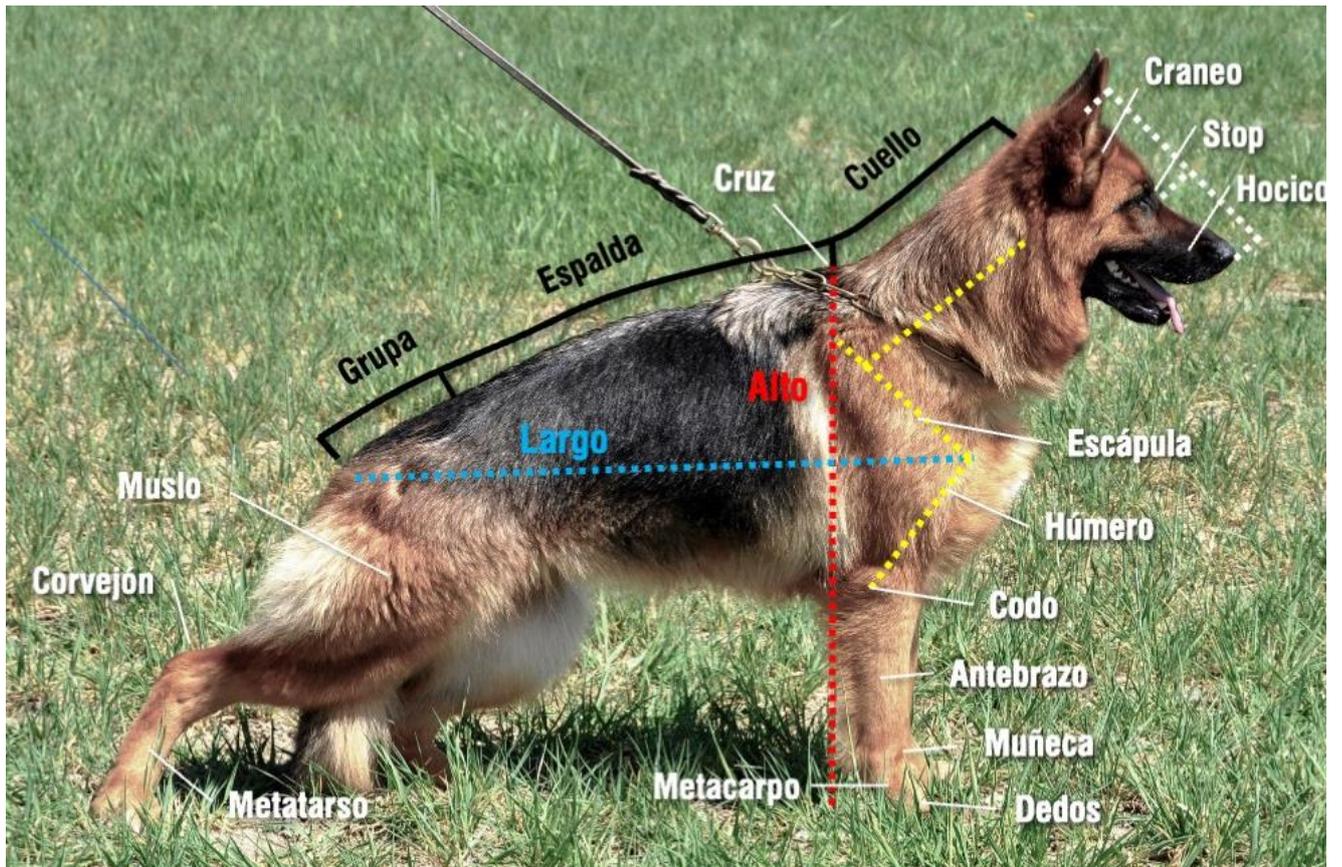
ANATOMÍA

DEFINICIÓN Y GENERALIDADES

La anatomía es una ciencia, rama de la biología, que estudia la forma y estructura de los seres vivos y las relaciones entre las diversas partes que los constituyen.

En este manual hablaremos de anatomía en el contexto de la anatomía macroscópica veterinaria, que nos permitirá identificar las partes más importantes de la anatomía ósea del perro, que explican su mecánica de movimiento en términos de funcionalidad.





La construcción y morfología del perro determinarán su capacidad para moverse y desenvolverse correctamente. Reconocer la correcta construcción de un ejemplar, permite la selección eficaz en los programas de cría, que redundará en la cría de ejemplares sanos y funcionales.

La angulación de las articulaciones delantera y trasera, la inclinación de la espalda, las proporciones entre la espalda y la grupa, la longitud de las extremidades, y la adecuada construcción acorde al estándar de la raza en general, son factores claves que determinarán la capacidad del perro de moverse de manera eficaz y funcional.

En este sentido, la angulación de las articulaciones de los miembros anteriores y posteriores, y una correcta longitud de los mismos, determinarán el paso del animal.

El ángulo formado por la escápula y el húmero, así como su longitud y posición, definen el rango de movimiento de la articulación y, por lo tanto, la longitud de la zancada y la cantidad de esfuerzo que tendrá que invertir el perro para su desplazamiento

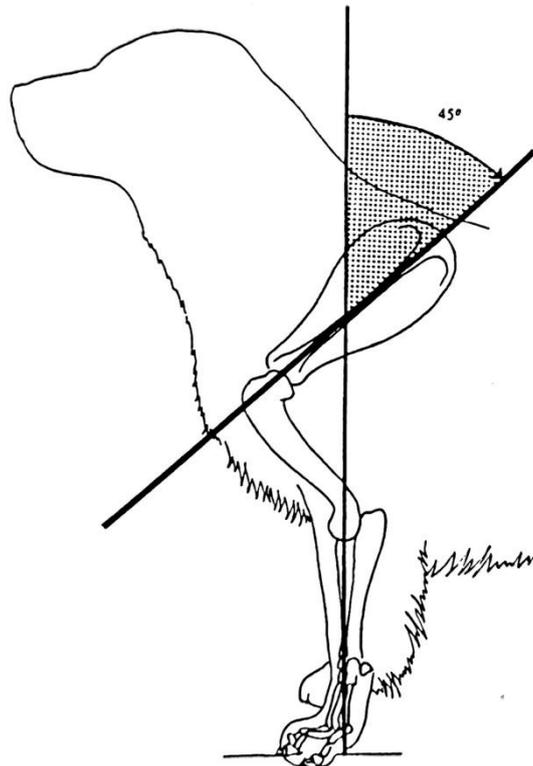
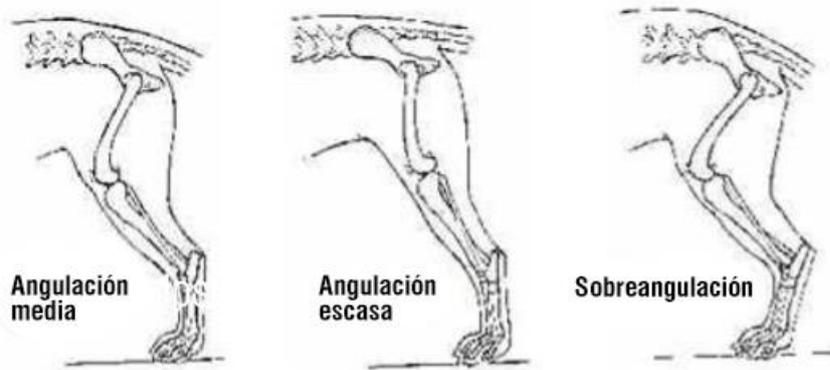


Ilustración extraída del libro "Golden Retriever: The Breed Standard Illustrated" de Wendy Andrews, 1999.

Igualmente, debemos considerar que, para conseguir un desplazamiento eficaz, los miembros posteriores deben tener la longitud adecuada y unas angulaciones, tanto de la cadera como de la rodilla y corvejón, correctas.



MORFOLOGÍA

DEFINICIÓN Y GENERALIDADES

La morfología estudia las formas de los seres vivos, su disposición, distribución, relación entre ellas y las modificaciones o transformaciones que experimentan por diferentes causas.

La morfología nos será útil para reconocer capacidades y estados del perro que son relevantes para su seguridad, funcionalidad y eficacia en el desempeño de las diferentes actividades deportivas y de selección que lleva a cabo la RSCE.

CONDICIÓN DEL ESTADO CORPORAL

Quizá la primera clasificación morfológica que deba conocer un juez de trabajo, utilidad y deporte es la que le permite saber si el estado corporal de los perros que le presentan es saludable y adecuado para la actividad que van a realizar.

1.- Muy delgado:



- Costillas: muy evidentes
- Ausencia de grasa subcutánea
- Apófisis vertebrales: fácilmente palpables
- Pelvis-abdomen: huesos muy destacados con poca masa muscular

2.- Delgado



- Costillas: evidentes a la palpación
- Apófisis vertebrales: fácilmente palpables
- Pelvis-abdomen: huesos levemente aparentes y cintura marcada
- Poca grasa subcutánea

3.- En peso o en forma



- Costillas: palpables sin demasiada grasa
- Apófisis vertebrales: poco visibles
- Pelvis-abdomen: huesos poco aparentes y cintura aún evidente
- Cintura evidente lateral y dorsoventralmente

4.- Sobrepeso



- Costillas: palpables con dificultad
- Apófisis vertebrales: con cobertura grasa, difícilmente palpables
- Pelvis-abdomen: huesos no evidentes
- Cintura redondeada

5.- Obesidad



- Costillas: no palpables
- Apófisis vertebrales: no palpables, totalmente rodeadas de grasa
- Pelvis-abdomen: huesos cubiertos de músculo y grasa con cintura redondeada y abdomen laxo por acumulo de grasa
- Disfunción respiratoria y/o motora

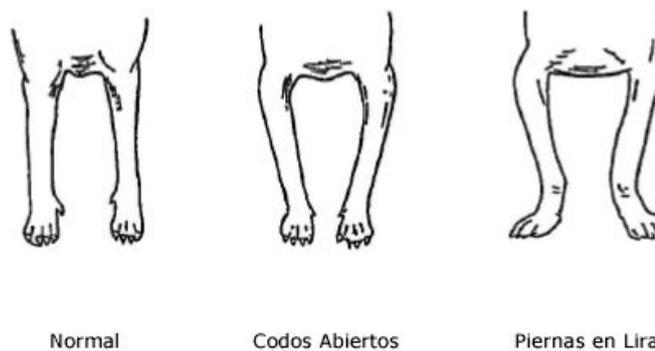
APLOMOS

El aplomo es la dirección de un miembro con relación a una superficie de apoyo horizontal. En general, para que el aplomo sea correcto, su eje rector debe ser vertical. Una desviación del miembro de esa verticalidad va a suponer una sobrecarga articular y también sobre las almohadillas de la superficie plantar, lo que conlleva a una pérdida de funcionalidad.

Con respecto a las desviaciones de los pies anteriores:

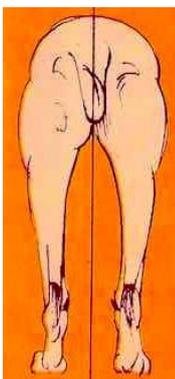


Con respecto a los miembros:

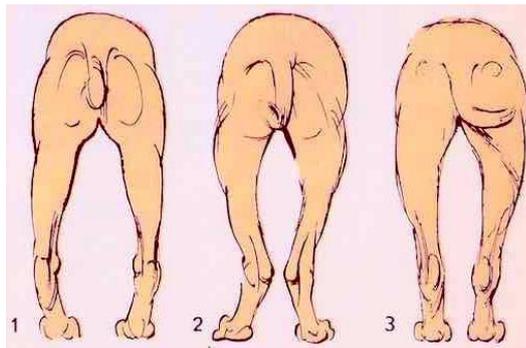


Valoración de los aplomos

Para valorar los aplomos el juez considera una línea imaginaria, vertical y paralela a la línea media que, partiendo de las tuberosidades isquiáticas, circule por el medio de la extremidad hasta el suelo.



Aplomos correctos. Paralelos entre sí y con la línea media



- 1.- Aplomos en tonel o abarrilados
- 2.- Aplomos avacados, corvejones de vaca
- 3.- Aplomos muy cerrados

DIVISIÓN MORFOLÓGICA DE LA RAZAS DE PIERRE MEGNIN

Pierre Megnin, en 1897 perfeccionó una clasificación realizada en 1800 por Cuvier, padre de la Anatomía Comparada y que subdividía las razas en base a la forma de la cabeza, en las siguientes ramas morfológicas. Con la evolución de la Cinofilia y la aparición de nuevas razas, han surgido tipos intermedios en la clarificación que Megnin propuso.



- **Lupoides:** Cabeza en forma de pirámide horizontal, orejas derechas, hocico alargado y estrecho, labios finos y apretados sin que el superior supere la base de las encías inferiores.



- **Bracoides:** cabeza que se acerca a la forma prismática, con el hocico igual de ancho en el extremo como en la base y separado de la frente por un stop pronunciado. Orejas caídas. Labios largos y colgantes, superando el superior la base de las encías inferiores.



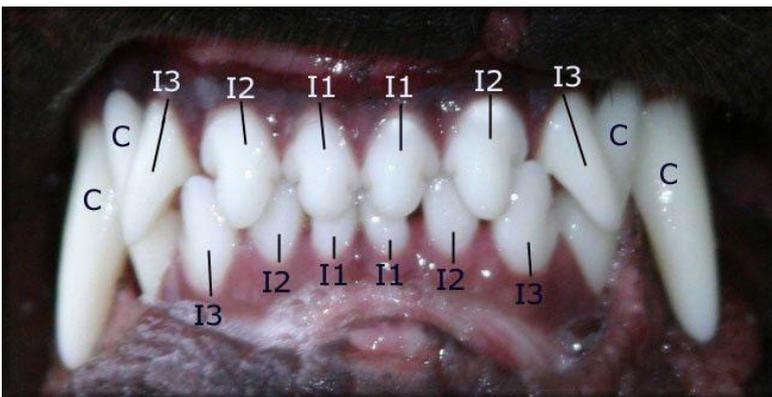
- **Molosoides:** Cabeza voluminosa redondeada o cuboide, orejas pequeñas y caídas, hocico corto en relación al largo del cráneo. Labios lardos y gruesos.



- **Graioides:** Cabeza en forma de cono alargado, cráneo reducido. Orejas pequeñas, vueltas hacia adentro o erguidas. Hocico largo y delgado sin stop aparente. Labios pequeños, cortos y apretados. Nariz saliente y angulosa, que se muestra sobre la boca.

Mordidas: Forma de acoplamiento de las piezas dentarias maxilares y mandibulares.

Mordida en tijera: la cara bucal de los incisivos superiores contacta con la cara labial de los incisivos inferiores. Los caninos superiores cierran por detrás de los inferiores.



Mordida en pinza: Los incisivos superiores e inferiores chocan entre sí por el borde de ataque. Los caninos cierran igual que en la mordida en tijera.



Mordida en prognata (prognatismo): la mandíbula sobresale sobre la vertical del hocico. Los incisivos y los caninos inferiores cierran por delante de los superiores



Mordida enognata (enognatismo): mal llamado prognatismo superior. Los incisivos inferiores quedan retrasados respecto a los superiores



MOVIMIENTO

DEFINICIÓN Y GENERALIDADES

El movimiento es la capacidad y forma del perro para desplazarse en el espacio.

El análisis del movimiento canino es una especialidad en sí mismo, de gran complejidad y con múltiples matices, siendo una materia de estudio extensa y apasionante.

Aquí nos limitaremos a conocer unas sencillas bases, que nos permitan reconocer rápidamente la calidad funcional del movimiento de un perro, y las principales formas de moverse que tiene la especie canina, para saber cuál está usando un perro en un momento concreto y cómo debe mostrarse al hacerlo.

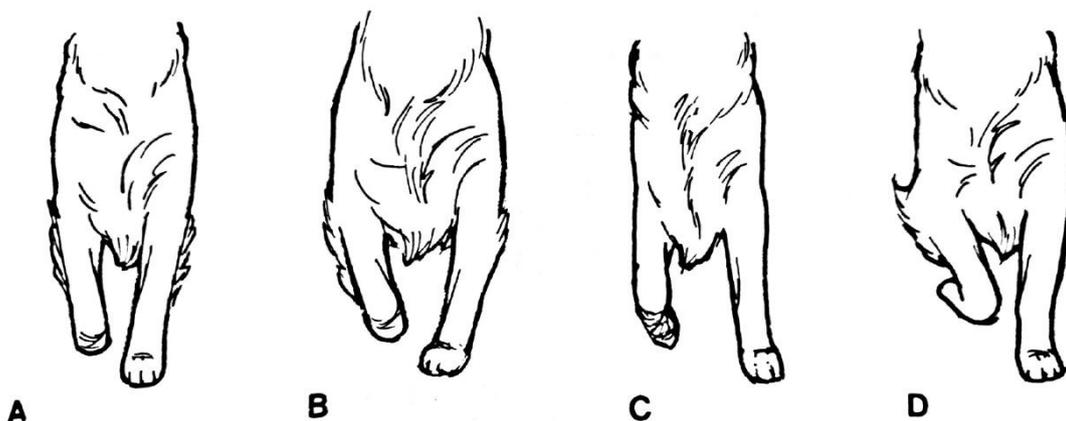
Bases del movimiento

Al hablar de bases nos referimos a elementos comunes, sencillos de reconocer y fáciles de interpretar que nos pueden dar una información relevante sobre la calidad de movimiento de un perro concreto.

Apoyos rectos:

Los apoyos nos hablan de la eficacia y calidad de la estructura de movimiento. Al moverse, la pata -vista desde delante o desde atrás- debería formar una línea recta de soporte desde las almohadillas, que apoyan en el suelo, hasta el hombro o la cadera, según nos refiramos a un miembro superior o inferior. Es el equivalente en movimiento a unos aplomos rectos en posición de pie estática. Cuando esta línea no es recta, y se desvía, el movimiento pierde calidad y fuerza

¡Ojo! Es importante señalar que, según la morfología de la raza, esta línea podría no ser completamente perpendicular al suelo, sino estar ligeramente inclinada respecto a él. Esto no implica pérdida de calidad y fuerza del movimiento, es la rectitud de la línea y no su inclinación la que determina un movimiento de calidad.



Modificado sobre ilustración del libro "A Study of the Golden Retriever" de Marcia R. Schlehr, 1982.

- A. La columna articulada que va del hombro al pie es la que permite la más eficiente transferencia de energía. Los pies tienden a converger hacia la línea media, buscando el centro de gravedad. A mayor velocidad, mayor convergencia.
- B. Codos muy separados del costillar, que da como resultado un apoyo deficiente de las manos y una pérdida de eficiencia en el movimiento.
- C. Incorrecta construcción escapulohumeral que propicia una mayor amplitud a la altura de las manos en relación con los codos y hombros, que obliga al perro a apoyar fuera del eje central del movimiento.
- D. Codos sueltos. Se pierde la columna de transmisión hombro – codo – pie.

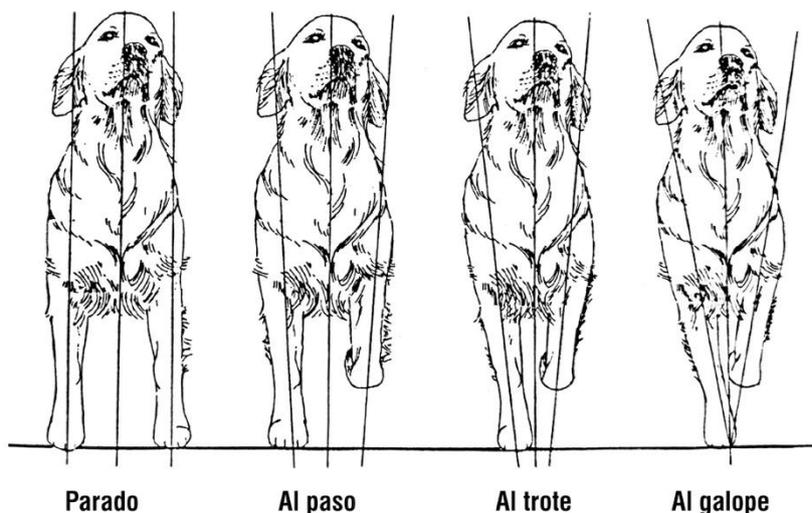
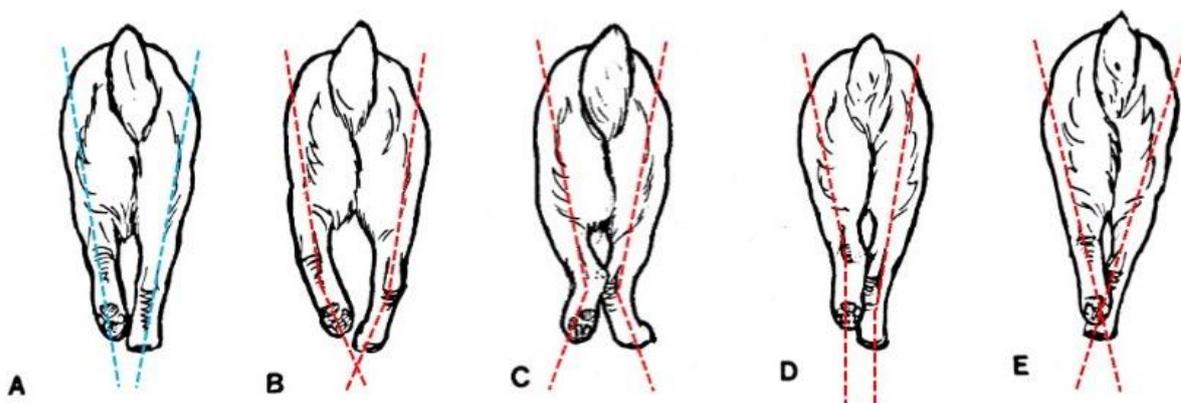


Ilustración extraída del libro "Golden Retriever: The Breed Standard Illustrated" de Wendy Andrews, 1999.

Aunque los pies tiendan a converger hacia el centro de gravedad con el aumento de la velocidad, la línea recta que va desde la cadera al pie se mantiene. Esta convergencia facilita al perro mantener su centro de gravedad durante el desplazamiento



Modificado sobre ilustración del libro "A Study of the Golden Retriever" de Marcia R. Schlehr, 1982.

- A. **Construcción correcta.** La línea que va de la cadera al pie se mantiene a medida que aumenta la velocidad.
- B. **Tren trasero arqueado.** Pérdida del eje ideal de movimiento. Pérdida de eficacia y apoyos deficientes.
- C. **Corvejones "de vaca".** Los corvejones interfieren entre sí y se rompe igualmente el eje de movimiento.
- D. **Corvejones demasiado juntos.** Se interfieren entre ellos e impiden la conservación del eje de movimiento.
- E. **Los pies se cruzan en movimiento.** El eje de movimiento se mantiene, pero los pies se cruzan. El perro debe hacer esfuerzos para no tropezar.

Paralelismo:

Aquí observamos la correcta coordinación del movimiento. Visto desde delante, la pata delantera del perro debe ocultar la trasera al moverse en línea recta. Además, visto de lado el pie trasero debería tocar en el suelo aproximadamente en el sitio en el que apoyó antes la pata delantera de ese mismo lado del perro. Esto permite que el perro se mueva de manera eficaz hacia delante.

En algunos perros normalmente con una morfología muy adecuada para desplazarse al trote mucho tiempo, existe una tendencia a la lateralidad en el movimiento frontal, lo que se reconoce al mirarle desde el frente o desde detrás, y ver que el perro andando hacia delante sin correa o con correa floja, tiene una cierta deriva hacia uno de sus lados cuando camina. Esta tendencia a la lateralidad, aunque resta eficacia al movimiento delantero, es característica de algunas razas o de algunas líneas dentro de algunas razas.

Tipos de movimiento

En los cuadrúpedos, y en el perro como tal, existen varias posibles formas de desplazarse hacia delante, que se adoptarán según la velocidad y energía que emplee el animal, a estas formas de moverse en ocasiones, por influencia del mundo equino, se las denomina *aires*. Las principales formas de movimiento hacia delante en el perro son:

Andadura o paso:

La andadura es el caminado tranquilo, donde, según los últimos estudios el perro apoya en ocasiones tres patas sobre el suelo y en ocasiones dos, una delantera y una trasera, que en algunos momentos son las del mismo lado y en otros las de cada lado. Antes se pensaba que durante el paso solo se levantaba una pata del suelo en cada avance. Es un movimiento poco enérgico, lento y durante el cual el perro suele mostrarse relajado, con su cuerpo sin tensión mientras se desplaza. Permite adaptarse y moverse con seguridad por diferentes tipos de terreno, incluidos los abruptos.

Ambladura:

La ambladura, que es característica de algunas razas, en particular razas grandes, es un movimiento relativamente rápido, elástico y fluido que requiere poca energía, y que realiza el avance apoyando simultáneamente las extremidades anterior y posterior del mismo lado, cambiando el lado que apoya las extremidades a cada paso. La ambladura permite desplazarse con relativa rapidez y con un gasto mínimo de energía durante periodos muy prolongados de tiempo.



Trote:

El trote es un paso dinámico, enérgico y relativamente rápido, durante el cual el perro mantiene todo su cuerpo tenso y activo. Se apoyan en el suelo simultáneamente una extremidad anterior y una posterior de diferentes lados del cuerpo, cambiando las dos patas que apoyan alternativamente en cada avance. Es un tipo de movimiento alegre, muy característico de perros con angulaciones escasas, y suele ser el que se usa principalmente para reconocer la calidad de movimiento de un ejemplar. Cuando es muy dinámico y rápido (trote vivo) el perro parece mantenerse en suspensión sobre el suelo en algunos momentos.

Carrera o galope:

Movimiento muy rápido y enérgico, a la vez que elástico, en el que el perro se mantiene bastante tiempo en suspensión, recogiendo y estirando todo el cuerpo y sus cuatro patas de manera alterna. En realidad, es un movimiento de varios tiempos durante los cuales el perro puede avanzar apoyando una única extremidad en el suelo o, en otros momentos, las dos traseras o las dos delanteras simultáneamente. El galope es la manera más rápida de moverse que tiene el perro, consume mucha energía y no puede mantenerse durante un tiempo prolongado.

Movimientos intermedios:

Además de estas cuatro principales, se han descrito en los perros infinidad de movimientos intermedios, como la marcha, que es un paso más vivo, el medio galope, que es un galope suelto, relajado y menos intenso, pero estas cuatro nos permiten un conocimiento suficiente y claro de la forma desplazarse hacia delante del perro respecto a su intensidad, velocidad y forma.

Por otra parte, no existe consenso sobre cuáles son estas categorías intermedias, lo que lleva a que su inclusión restase más claridad de la que aporta a un texto tan breve y sencillo como este pretende ser.

