

TEMARIO GUIA CANINO

RESOLUCIÓN de 23 de enero de 2019, de la Directora General de la Academia Vasca de Policía y Emergencias, por la que se convoca procedimiento de selección para acceso al Curso de Especialización de Guía Canino para funcionarios y funcionarias de carrera de la Escala Básica de la Ertzaintza. (BOPVnº 28 de 8 de febrero de 2019)

ERLEA

TEMARIO

Bloque 1. El perro: orígenes historia y posibilidades de empleo.

- El origen del perro. Las razas de perros.
- Los perros de especialidad.
- La selección del perro de trabajo.

Bibliografía: Empleo del perro en defensa y seguridad: técnicas de adiestramiento e instrucción del guía canino. Ministerio de Defensa (Capítulo 1. Temas 1,6 y 8). Fecha de edición: noviembre, 2013.

Bloque 2. Bases para el adiestramiento canino.

- Instintos. Estímulos. Impulsos. Maduración. Refuerzo. Castigo. Memoria.
- El comportamiento canino.
- El aprendizaje en el perro. Conceptos y tipos de aprendizaje aplicados al adiestramiento.
- El material de adiestramiento y medios auxiliares.
- Comandos empleados en el adiestramiento.
- Procedimientos de seguridad en el manejo de perros.
- El guía canino.
- Odorología.

Bibliografía: Empleo del perro en defensa y seguridad: técnicas de adiestramiento e instrucción del guía canino. Ministerio de defensa (Capítulo 2. Temas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8). Fecha de edición: noviembre, 2013.

Bloque 3. Veterinaria.

- Los sentidos del perro.
- La mente del perro. Patología del comportamiento.
- La alimentación. Qué, cuanto, cuando y con qué frecuencia come un perro.
- Enfermedades infecciosas y parasitarias.
- El aparato locomotor.
- Mecanismos que necesita el perro para vivir.
- Principales signos de enfermedad.
- Primeros auxilios.
- Cuidados higiénicos del perro. La piel y el pelo.
- Alojamiento del perro.
- Transporte de los perros.
- Higiene y limpieza de instalaciones caninas.

Bibliografía: Empleo del perro en defensa y seguridad: técnicas de adiestramiento e instrucción del guía canino. Ministerio de Defensa (Capítulo 7. Temas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12). Fecha de edición: noviembre, 2013.

Bloque 4. Razas de perros.

- Pastor alemán.
- Pastor belga malinois.
- Pastor belga laekenois.
- Pastor belga groenendael.
- Pastor belga tervueren.
- Labrador retriever.
- Springer spaniel inglés.
- Pastor vasco.
- Rottweiler.
- Schnauzer gigante

Bibliografía: Enciclopedia Wikipedia.

Bloque 5. Igualdad de mujeres y hombres.

- Ley 4/2005, de 18 de febrero, para la igualdad de mujeres y hombres: título preliminar.
- Título I: competencias y funciones, organismos de igualdad, unidades para la igualdad y órganos de coordinación.
 - Título II: planificación, estadísticas y estudios, capacitación del personal y medidas para promover la igualdad en la normativa y actividad administrativa.
 - Título III:

- Participación Sociopolítica.
- Cultura y medios de comunicación.
- Educación.
- Enseñanza universitaria.
- Trabajo.
- Empleo.
- Otros derechos sociales básicos.
- Conciliación de la vida personal, familiar y laboral.
- Violencia contra las mujeres.

Bibliografía: Ley 4/2005, de 18 de febrero, para la igualdad de mujeres y hombres. Boletín Oficial del País Vasco.

ELEA

TEMA 1.

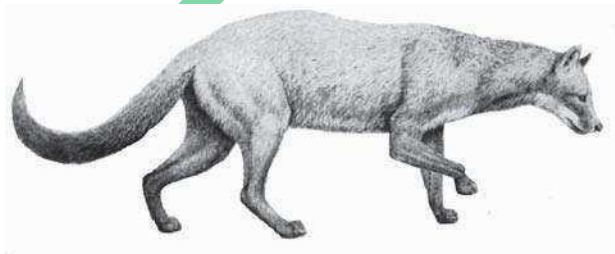
EL ORIGEN DEL PERRO. LAS RAZAS DE PERROS

El origen del perro doméstico (*Canis lupus familiaris*) data de hace miles de años y comenzó con la domesticación del lobo gris, lo que proporcionó a los primeros humanos un animal de protección, una fuente de comida y pieles y un animal para carga. El proceso evolutivo continúa actualmente, ya que sigue habiendo cruces entre distintas razas a nivel mundial.

Evolución

El primer ancestro reconocido del perro doméstico es el Miacis, al que se le considera origen de todos los carnívoros del tipo del gato (*Feloidea*), del tipo del oso (*Ursidea*) y del tipo del perro (*Canoidea*), y se le sitúa sobre la tierra hace 40 millones de años, en el periodo eoceno. Su aspecto posiblemente presentara una larga cola, cortas extremidades, apoyo plantígrado; viviría en los árboles y probablemente ya habría un desarrollo de los dientes que conocemos como muelas carniceras (4.º premolar). Como hemos dicho previamente, este primer ancestro era precursor de los carnívoros y evoluciona en diferentes ramas. La que originará a los cánidos comienza con el *Cynodictis* que vivió en Europa y Asia. Era de cuerpo largo y flexible, de extremidades cortas, con cinco dedos prensiles, uñas parcialmente retráctiles y con cerebro suficientemente desarrollado. Hoy en día no se le conocen descendientes.

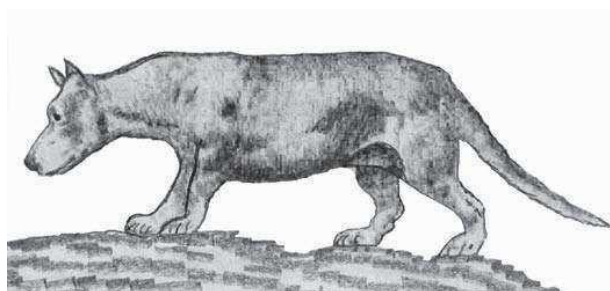
A finales del periodo eocénico, la evolución da lugar con mucha probabilidad a un individuo conocido con el nombre de *Hesperocyon* (*Pseudocynodictis*) que está presente en el periodo oligocénico, hace unos treinta y siete millones de años; se distinguía por su gran tamaño, largas patas y muelas carniceras más conformadas.



Hesperocyon gregarius

A partir de este momento no hay una claridad manifiesta y existen teorías que citan al *Cynodesmus* de la era terciaria, un gran corredor y de morfología similar a los lebreles, como el origen del *Tomarctus* (Colbert, 1980 y Fox, 1972), y este, a su vez, como precursor del perro doméstico, que aparece entre el Paleolítico y el Neolítico hace 15.000 años. Pero otras teorías dicen que el *Hesperocyon* da lugar al *Leptocyon* o al *Tomarctus* y los considera a ambos como posibles precursores del perro doméstico (Mestel, 1994 y Olsen, 1985). Hasta aquí llega el periodo prehistórico.

Tomarctus



Con posterioridad, y a lo largo de los años, son las diversas civilizaciones predominantes las que desarrollan, seleccionan y crean las razas que conforman el espectro canino, empleándolas en diversas funciones según las necesidades o bien las modas, incluso en determinadas civilizaciones se las eleva a la categoría de dioses.

ERA	PERIODO	ÉPOCA	Número de años que empezó	HECHO REPRESENTATIVO
MESOZOICO	Triásico		245 mill.	Periodo en el que vivieron los dinosaurios
	Jurásico		199,6 mill.	
	Cretácico		145,5 mill.	
CENOZOICO	Paleogeno	Paleoceno	65,5 mill.	
		Eoceno	55,8 mill.	Miacidae, Hesperocyoninae, Borophaginae
		Oligoceno	33,9 mill.	Aparecen los Caninae, Leptocyon
	Neogeno	Mioceno	23,03 mill.	Aparecen los Eucyon, Vulpini
		Plioceno	5,332 mill.	Primeros animales del género Canis
	Cuaternaria	Pleistoceno	2,588 mill.	
	Holoceno	11784	Evolución hacia el perro actual	

Arqueología. Fósiles

La arqueología ha considerado posible que la primera domesticación se hubiera realizado 30.000 años antes de Cristo. Se sabe con seguridad que ya se había producido alrededor de los 7.000 años a. C. Hay evidencias que sugieren que los perros se domesticaron inicialmente en el este de Asia y de ahí se fueron diseminando al resto del mundo.

La domesticación del lobo a lo largo del tiempo ha producido en aquel un número de cambios físicos que caracterizan a los animales domésticos. Estos cambios pueden ser la reducción del tamaño general, una mandíbula más corta, a la que se llegó inicialmente mediante un agrupamiento de los dientes y posteriormente por una reducción de su tamaño, una disminución del tamaño del cerebro y de la inteligencia y al mismo tiempo, de su capacidad craneal (particularmente de aquellas áreas que se relacionan con la capacidad de alerta y de procesos sensoriales que se necesitan en la vida salvaje), y el desarrollo de un *stop* pronunciado (la zona que une el hocico al cráneo).

En relación al comportamiento, el ondear de las colas y el ladrido son modos de actuación que solo se producen en los cachorros de los lobos, pero que se retienen a lo largo de la vida de un perro. Ciertos comportamientos más típicos del lobo, como la regurgitación de la comida parcialmente digerida para dársela de comer a los jóvenes, en cambio, desaparecieron.

Carlos Vilá y Peter Savolainen, los investigadores que han llevado a cabo los estudios más extensos hasta la fecha, han demostrado, mediante estudios genéticos, que el único ancestro del perro fue el lobo. Pero no nos podemos quedar simplemente en los ancestros, saber quién ha sido el origen directo no estuvo claro hasta que en 1997, a través del estudio genético de los cromosomas de lobos de todo el mundo y distintas razas de perros, se llega a la conclusión de que es el lobo, *Canis lupus*, el cual evoluciona hacia *Canis lupus familiaris*. Inicialmente, los científicos veían a ambas especies como especies separadas, llamándose durante muchos años al perro *Canis familiaris*, posteriormente pasó a denominarse *Canis lupus familiaris*, siendo por tanto considerado el perro por los científicos como una subespecie del *Canis lupus*. Para que la evolución de lobo a perro se produjera, se piensa que fue necesaria la interacción entre lobo y hombre.



Lobo de Alaska

El *Canis lupus* dio lugar a su vez a cuatro subespecies:

Canis lupus lycaon (300.000-200.000 años a. C.) (gran lobo del norte), que posteriormente dio lugar al *Canis familiaris palustris* (perro del las turberas, Europa del Norte), cuyos descendientes más recientes son los schnauzer, teckel, pinscher, perros tipo spitz, caniches. *Canis lupus arabs* (lobo arábigo) (300.000-6.000 años a. C.). El cual se subdividió a su vez en cuatro subespecies más, y del que descienden multitud de razas actuales. Estas subespecies que aparecieron en la Edad de Bronce son:

2.1) *Canis inostranzewi* (molosos y perros de agua).

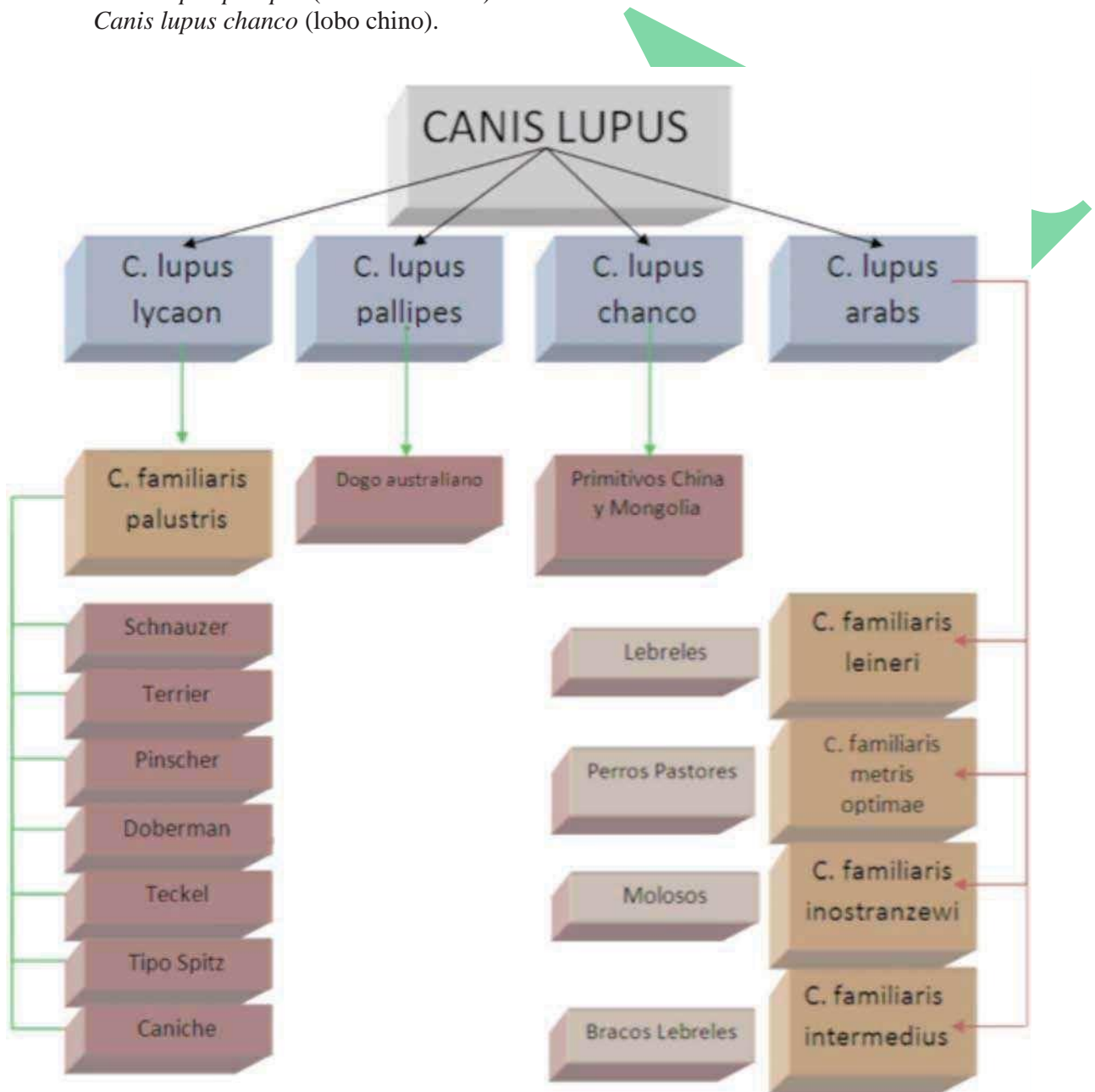
2.2) *Canis metris optimae* (perros pastores).

2.3) *Canis intermedius* (bracos, perdigueros).

2.4) *Canis leinieri* (lebreles).

Canis lupus pallipes (lobo de la India).

Canis lupus chanco (lobo chino).



Todavía se desconoce si la domesticación ocurrió solo en un momento, tras el cual las razas de perros domésticos se cruzaron ocasionalmente con lobos, o si estos cruces estuvieron ocurriendo de forma continua; esto último es lo más plausible.

En un estudio posterior realizado por Peter Savolainen se observó que había pruebas genéticas que sugerían un origen común desde una única reserva genética cuyo origen se establece en el este asiático.

Una de las cosas más sorprendentes es que los análisis de ADN indican que el momento en el que se produjo la diferencia entre el perro y el lobo es muy anterior a la que se observa en los fósiles. Según los análisis genéticos, la diferenciación se empezó a producir unos 100.000 años a. C., en cambio, no se han hallado fósiles que claramente fuesen de perros anteriores a 12.000 a. C.

Por tanto, se cree que es posible que lobos domésticos pudieran haber tenido relación con nómadas cazadores sin que se hubieran producido cambios morfológicos susceptibles de haberse registrado en los fósiles, porque, además, se han hallado fósiles de lobos enterrados junto con humanos primitivos que datan del momento en el que ya se había producido diferencias genéticas.

Una vez que surgió el sedentarismo, como consecuencia de la aparición de la agricultura, los perros se habrían seleccionado para diferentes tareas, de manera que su naturaleza, similar a la del lobo, se habría convertido en un hándicap cuando se empezaron a usar como pastores o guardianes. La bióloga molecular Elaine Ostrander es de la opinión que cuando se produjo el cambio gradual a una sociedad sedentaria, con el desarrollo de la agricultura, se necesitaba que los perros cambiaran enormemente, produciéndose una división irreversible entre el perro y el lobo. Este puede ser el momento en el que se aprecian cambios en los fósiles, cuando los perros y los lobos comenzaron a desarrollar diferencias morfológicas notables.

¿Dónde surgen los perros?

Hay cierta controversia sobre cuál es el lugar exacto del origen, ¿Eurasia, Oriente Próximo, Norteamérica, diversas localizaciones simultáneas? Pues de nuevo regresamos a los estudios genéticos realizados sobre restos arqueológicos, y estos sugieren que el origen del perro doméstico es en el este asiático hace unos quince mil años, aunque el descubrimiento de los restos arqueológicos más antiguos hallados en Alemania y procedentes del Mesolítico hacen dudar de si se trataba de pequeños lobos o perros domésticos, ya que el hallazgo se reducía a una sola mandíbula. Pero lo que sí concluyen es que los lobos de esta región se diseminaron por todo el mundo para originar a los perros tal y como los conocemos hoy en día.

Posibles formas de domesticación

Los grupos humanos de cazadores nómadas y los lobos tuvieron interrelación en diversas ocasiones a lo largo del tiempo, ya que ambas especies son sociales y compartían un hábitat en el que cazaban las mismas presas.

Hay diversas teorías que intentan explicar posibles causas por las que se produjo la domesticación del perro:

- Cachorros de lobos huérfanos. A pesar de que hay diversos estudios sobre el comportamiento de los perros, en especial sobre su socialización, que hacen pensar que la adopción de jóvenes cachorros pudo ser el origen del perro, estudios posteriores han desechado casi con toda seguridad esta posibilidad.
- La autodomesticación. Se supone que los lobos primitivos se sentían atraídos (como animales carroñeros) por los huesos, y rondaban los vertederos de los asentamientos humanos. El Dr. Raymond Coppinger, de la Universidad de Hampshire (Massachusetts), cree que aquellos lobos que tuvieron más éxito interaccionando con los humanos pasarían estos rasgos sociales a sus camadas creando, a la larga, lobos con una mayor predisposición a ser domesticados. Así, los más sociables y menos temerosos fueron los lobos que permanecían alrededor de las áreas habitadas por las personas, facilitando, de esta forma, potenciar aquellas características que todavía poseen los perros de hoy en día. Los lobos que tuvieran más tendencia hacia la docilidad se mostrarían menos temerosos de los humanos cuando estos se acercasen al basurero mientras estaban comiendo, huyendo

más tarde y a menor distancia que los lobos más temerosos. De esta forma, además de ahorrar energía, que luego podrían usar en tener más descendencia, se estarían seleccionando animales que poco a poco admitirían comer en presencia de la gente, es decir, animales mansos. Estos cánidos, orientados a las poblaciones, también cambiarían características físicas como consecuencia de la adaptación: se harían más pequeños, su cabeza se habría reducido proporcionalmente de tamaño, los dientes serían más pequeños y el tamaño del cerebro también se habría visto reducido como consecuencia de dos factores: es un órgano que consume mucha energía y estos animales ya no lo usarían para la caza, solo tendrían que utilizarlo para orientarse, a diferencia del uso que le dan los lobos: organizar manadas, encontrar, cazar y matar presas de gran tamaño.

- Animal de carga. Los indios americanos utilizaban narrias (un tipo de carretillas sin ruedas formadas por palos y travesaños) del tamaño apropiado para perros antes de que se adaptase el caballo al transporte. Además, los huskies son famosos por el tiro de trineo en las comunidades esquimales. Es bastante probable que los lobos menos salvajes fuesen originariamente un animal de carga y que estos lobos más mansos criasen entre ellos, llegándose tras muchas generaciones a la aparición del perro.
- Fuente de comida y pieles. Aunque actualmente la mayoría de las sociedades tienen dificultades en pensar en los perros (o los lobos) como un animal de carne, cabe la posibilidad de que la relación perro-hombre estuviera promovida por el uso de los perros por parte de los humanos como una fuente de carne y piel, de forma que se empezasen a criar en cautividad y que a los animales más sociales se les tomase cariño y fuesen adoptados por familias humanas y criados por mujeres lactantes, como hacen aún hoy en día ciertas mujeres de Papúa Nueva Guinea.

Las razas de perros

Al migrar los humanos por toda la Tierra, los perros migraron con ellos. La revolución agrícola y el subsecuente sedentarismo tuvieron como consecuencia un aumento en la población de los perros y en la demanda de la especialización. Estas circunstancias proporcionarían la oportunidad de una reproducción selectiva para crear tipos especializados de perros de trabajo y animales de compañía.

En función del tipo de comportamiento seleccionado, se han mantenido distintas características:

- *Perros pastores.* –Muestran de forma controlada, características de los perros de caza. Miembros de este grupo, como los border collies, los pastores belgas malinois y los pastores alemanes utilizan tácticas de cazador-presa para intimidar y mantener el control de los rebaños. Su instinto natural para derribar un animal que esté a su cargo se transforma mediante el entrenamiento. Otros miembros del grupo, que pueden ser los perros de Cannan o el pastor australiano, mantienen una actitud más agresiva, como pueda ser morder y pellizcar los corvejones de los animales a su cargo.



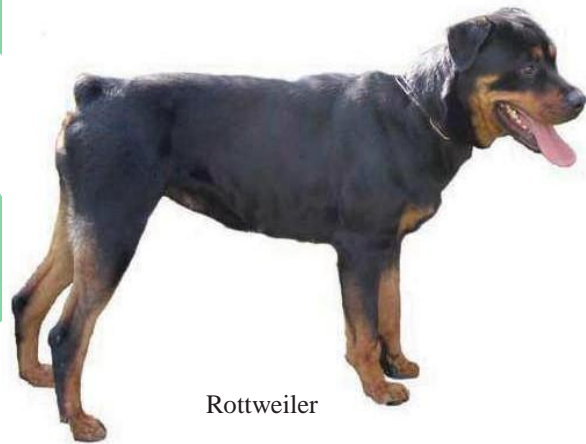
Border collie

– *Perros de caza.* –Son los pointers, setters, spaniels y retrievers. Están en el punto en el que comparten el comportamiento cazador de la manada, pero tienen todavía un papel juvenil, ya que no participan en el ataque en sí. Identifican las posibles presas, se quedan inmóviles y no persiguen a esta tal y como haría un predador adulto tras localizarla. Del mismo modo, atrapan presas muertas o heridas y las llevan de vuelta a la manada, aunque no realicen el ataque propiamente dicho. Sus características psíquicas están más próximas a las de un individuo maduro salvaje, pero de forma habitual no tienen sus características físicas (orejas erguidas).



– *Sabuesos.* –También tienen una morfología intermedia y un patrón de comportamiento que les hace perseguir a la presa a partir del olor que desprende. Tienen a reprimirse a la hora de realizar ataques individuales y a cambio, hacen llamamientos vocales a los líderes de la manada (los humanos) para que lleven a cabo la cacería propiamente dicha. Habitualmente tienen una vocalización característica denominada aullido. Algunos ejemplos son el beagle, el sabueso español, el basset hound, el harrier o el perro de san Humberto.

– *Lebreles.* –Persiguen y atacan a la presa que han visto. Mantienen un aspecto de perro maduro, ya que poseen un pecho estrecho y cuerpos magros. Han perdido significativamente las orejas erectas del lobo y su capa doble y gruesa de pelo. Algunos ejemplos son el whippet, el galgo o el borzoi.



Rottweiler

– *Mastiff.* –Son perros grandes, con pechos muy profundos, huesos grandes y cráneos gruesos. Se han criado tradicionalmente para la guerra, la protección y la guarda.

– *Bulldog.* –Son perros de talla media. Se emplearon para la lucha contra los animales domésticos y salvajes. Tienen un cráneo enorme y cuadrado, grandes huesos y una constitución muy musculosa con hombros anchos.

– *Terrier.* –Tienen un comportamiento agresivo, junto con una falta de sumisión juvenil. Muestran características típicas adultas, como las orejas erectas, aunque muchas razas se han seleccionado también por su tamaño. Presentan piernas cortas que les permiten perseguir a las presas entre los arbustos.

El patrón de comportamiento menos juvenil o acachorrado es el del basenji, que se cría en África para cazar junto con los humanos, casi en una relación de igual a igual. Esta raza se describe como muy independiente, sin necesitar ni apreciar la atención humana o su cuidado. Se dice que tiene un comportamiento felino. También tiene la apariencia física de un predador canino adulto.

BELEA

Clasificación

Las clasificaciones que existen de las distintas razas de perros varían mucho en función de los parámetros que se tengan en cuenta. Se pueden clasificar según su tamaño, su actitud, su origen, su localización, etc.

Número de razas

En este manual tendremos en cuenta la clasificación que realiza la Federación Canina Internacional (FCI) en la que se combinan aspectos psíquicos y morfológicos, obteniéndose así cuatro categorías, con un total de diez grupos. Hay que añadir el grupo de razas provisionales, que son aquellas que están pendientes de su inclusión en el grupo que les corresponda. Cada grupo está subdividido en secciones.

Son los siguientes grupos:

- **Grupo 1.** Perros de pastor y perros boyeros (excepto perros boyeros suizos). Son todos aquellos que ayudan al hombre en el cuidado y manejo de rebaños. Los que se encargan de los bovinos se denominan boyeros. Se excluyen los de origen escandinavo que se clasifican dentro del grupo 5.

Sección 1: perros de pastor. Por ejemplo, el pastor alemán.

Sección 2: perros boyeros (excepto perros boyeros suizos). Por ejemplo, el boyero de Flandes.

- **Grupo 2.** Perros tipo pinscher y schnauzer. Molosoides, perros tipo montaña y boyeros suizos. Incluye a aquellos que antiguamente se utilizaban como perros de guarda y lucha.

Sección 1: tipo pinscher y schnauzer. Destacan los schnauzer y el dóberman.

Sección 2: molosoides. Un ejemplo es el dogo argentino.

Sección 3: perros tipo montaña y boyeros suizos. Los boyeros suizos se incluyen aquí porque descienden de grandes perros de Europa Central denominados grandes boyeros o perros de carniceros (mastines). En este grupo podemos resaltar el mastín español.

- **Grupo 3.** Terriers. Grupo de razas originarias en su mayor parte de Gran Bretaña y que se usaban para cazar bajo tierra animales de madriguera.

Sección 1: terriers de talla grande y media. Por ejemplo, el fox terrier.

Sección 2: terriers de talla pequeña. Puede representar a esta sección el west highland white terrier.

Sección 3: terriers de tipo bull. Como ejemplo está el Staffordshire terrier americano.

Sección 4: Terriers de compañía. El más representativo de estos es el Yorkshire terrier.

- **Grupo 4.** Teckels (dachshunds). Proviene de sabuesos alemanes afectados de enanismo acondroplásico (mutación genética). Es el único grupo capaz de cazar tanto bajo tierra como sobre ella.

Sección 1: teckels.



Boxer



Staffordshire terrier americano

- Grupo 5. Perros de tipo spitz y tipo primitivo. Los perros de tipo spitz tienen su origen en Escandinavia, Siberia y Mongolia y se caracterizan por tener un doble manto de pelo: uno interno, corto y fino, y otro externo, más largo. Además poseen orejas erguidas y pequeñas, cola enroscada sobre la grupa y apariencia de lobo. Los perros de tipo primitivo son aquellos que derivan del perro del faraón.

Sección 1: perros nórdicos de trineo. En esta sección destaca el husky siberiano.

Sección 2: perros nórdicos de cacería. Como ejemplo se puede tomar el spitz de Norrbotten.

Sección 3: perros nórdicos de guarda y pastoreo. Un perro de este grupo es el spitz de los visigodos.

Sección 4: spitz europeos. Destaca el spitz alemán.

Sección 5: spitz asiáticos y razas semejantes. El más famoso del grupo es el chow-chow.

Sección 6: tipo primitivo. Destaca el perro de los faraones.

Sección 7: tipo primitivo. Perros de caza. Entre estos podemos resaltar el podenco ibicenco.

Sección 8: perros de caza tipo primitivo con una cresta sobre la espalda.

- Grupo 6. Perros tipo sabueso, perros de rastro (exceptuando lebreles) y razas semejantes. Son aquellos que siguen el rastro de la presa mediante el olfato, en rehalas o jaurías, y ladrando continuamente para llamar la atención del cazador.

Sección 1: perros de tipo sabueso.

Perros tipo sabueso de talla grande. Uno de los más importantes de estos es el perro de san Humberto.

Perros tipo sabueso de talla mediana. Entre estos destacamos al sabueso español.

Perros tipo sabueso de talla pequeña. Como ejemplo podemos indicar el beagle.

Sección 2: perros de rastro. Podemos nombrar al rastreador de Hanóver.

Sección 3: razas semejantes. Dentro de esta sección nos encontramos con el dálmata.

- Grupo 7. Perros de muestra. Aquellos que localizan la presa por el olfato, habitualmente un pájaro, e indican su posición al cazador.

Sección 1: perros de muestra continentales.

Tipo braco. Perros con orejas cortas y caídas, con pelo corto en las mismas y de color oscuro uniforme o con manchas blancas. En este tipo se encuentra el perdiguero de Burgos.

Tipo spaniel. Perros con hocico ancho, orejas largas y caídas, con pelo abundante y rizado, especialmente en las orejas, cola y parte trasera de los muslos. Destacamos el spaniel bretón o epagneul breton.

Tipo grifón. Se caracterizan por poseer unas cejas muy pobladas que no cubren los ojos, así como un bigote y una barba muy desarrollados. Podemos destacar el grifón de muestra korthals de pelo duro.

Sección 2: perros de muestra ingleses e irlandeses. Entre estos podemos nombrar al pointer.

- Grupo 8. Perros cobradores de caza. Perros levantadores de caza. Perros de agua.

Sección 1: perros cobradores de caza. Son los que están especializados en recoger la presa y entregársela al cazador. Como el labrador retriever.

Sección 2: perros levantadores de caza. Se encargan de sacar la presa de su escondite para que pueda ser abatida por el cazador. Entre estos encontramos el cocker spaniel inglés.

Sección 3: perros de agua. Se caracterizan por ser capaces de recoger la presa del agua, para lo que poseen una fuerte atracción por la natación. Como ejemplo destacamos el perro de agua español.

- Grupo 9. Perros de compañía.

Sección 1: bichones y razas semejantes.

Bichons. Entre estos destaca el bichón maltés.

Coton de Tulear.

Petit chien lion (Löwchen).

Sección 2: caniche.

Sección 3: perros belgas de talla pequeña.

3.1. Grifón. Entre estos podemos nombrar al grifón de Bruselas.

Sección 4: perros sin pelo. Perro crestado chino.

Sección 5: perros tibetanos. Entre estos destacamos el lhasa apso.

Sección 6: Chihuahueño.

Sección 7: spaniels ingleses de compañía. En esta sección podemos destacar el cavalier king Charles spaniel.

Sección 8: spaniels japoneses y pekineses. Un ejemplo es el pekinés.

Sección 9: spaniels continental enano de compañía.

Sección 10: kromfohrländer.

Sección 11: molosoides de talla pequeña. Su mejor representante es el bulldog francés.

– **Grupo 10.** Lebreles. Son aquellos perros que siguen a la presa manteniéndola dentro de su campo de visión, para lo que poseen una gran velocidad y agilidad.

Sección 1: lebreles con pelo largo u ondulado. Entre estos destacan el lebrél afgano.

Sección 2: lebreles con pelo duro. Podemos resaltar el lebrél irlandés.

Sección 3: lebreles con pelo corto. Entre ellos se encuentra el galgo español.

– **Razas aceptadas provisionalmente.** A este grupo pertenecen las razas admitidas de forma provisional.

El pedigrí

Pedigrí es la castellanización de la palabra inglesa *pedigree*. Esta, a su vez, procede de la pronunciación inglesa de *pied de grue*, expresión francesa que significa pata de grulla. *Pied de grue* o pata de grulla hace referencia a las marcas rectas con forma de pata de grulla utilizadas, a modo de árbol genealógico, por los primeros criadores ingleses para seleccionar los caballos.

El pedigrí es el documento que certifica la genealogía del ejemplar hasta un mínimo de tres generaciones, si está inscrito en el *Libro de origen español (LOE)*, o de todos los antepasados conocidos, hasta la tercera generación, si está inscrito en el Registro de Razas Caninas (RRC).

Todo ejemplar del que sean conocidas un mínimo de tres generaciones (hasta los bisabuelos) figurará inscrito en el *LOE*. Por el contrario, los ejemplares de los que no son conocidas sus tres generaciones completas se inscriben en el RRC.

El pedigrí acreditará que el perro es de pura raza, sin que se hayan producido cruces indeseados entre sus antecesores, de acuerdo con la información facilitada a la Real Sociedad Canina de España (RSCE) por el criador al solicitar la inscripción en el *LOE* de sus camadas.

El pedigrí contiene la siguiente información:

- Denominación del libro genealógico y número con el que el perro ha sido registrado.
- Fecha de la inscripción.
- Nombre del perro.
- Títulos de campeonato obtenidos.
- Raza.
- Variedad.
- Sexo.
- Color.
- Fecha de nacimiento.
- Código de identificación (tatuaje o microchip).
- Nombre del criador.
- Fecha de la transferencia de propiedad.

- Nombre y domicilio del propietario.
- Fecha de emisión del pedigrí.
- Firmas autorizadas de la Sociedad Canina.
- Nombre y número de registro de los padres, abuelos y bisabuelos.

Por todo lo anteriormente dicho, se ve importante el aclarar qué es una raza pura, y para ello se transcribe literalmente el concepto que refleja el Real Decreto 558/2001, de 25 de mayo:

«Perro de raza pura: todo animal de la especie canina que esté inscrito o pueda inscribirse en un libro genealógico, cuyos padres y abuelos estén registrados como perros de esa misma raza pura en un libro genealógico de una organización o asociación reconocida oficialmente y que manifiesten el mismo prototipo racial, comportamiento y aptitudes y unas características étnicas similares, transmisibles a su descendencia tanto de razas caninas españolas como de razas integradas».

En España, el control y registro de los perros de raza pura la realiza la Real Sociedad Canina Española mediante la inscripción en la sección principal del libro genealógico y en su sección anexa se podrán inscribir todos aquellos perros que carezcan total o parcialmente de documentación genealógica pero que puedan contribuir a la mejora de la raza.

Razas de interés militar

Todos los animales, según sus características individuales, pueden ser útiles como perro de las Fuerzas Armadas. Sin embargo, como se ha dicho, los estándares raciales tienen unas características que se pueden considerar más o menos acordes a la función que se espera del animal.

En principio, cualquier raza de trabajo puede considerarse de interés militar, siempre que sus características sean las esperadas para el trabajo a realizar. Las razas más habituales en las Fuerzas Armadas españolas son el pastor alemán, el labrador retriever y el pastor belga malinois. Otras razas importantes pueden ser el rottweiler, el pastor holandés, el perro de san Humberto, el cocker spaniel inglés, el border collie, el perro de aguas español y el sabueso español entre otras. Sin perjuicio de todo lo dicho, un perro de trabajo es cualquiera que reúna las siguientes características:

- Equilibrado y seguro de sí mismo.
- De rápido aprendizaje.
- Carente de agresividad pero firme de carácter.
- Que sea dominante.
- Valiente, activo y resistente.
- Fiel y buen guardián.
- Que tenga instinto de presa.
- De buen olfato.
- De fácil adaptación a los distintos ambientes.

Ahora, pasamos a describir los estándares raciales de las tres razas más habituales en las Fuerzas Armadas españolas, según un extracto obtenido del estándar publicado por la Federación Canina Internacional.

Pastor alemán

Origen: Alemania.

Fecha de publicación del estándar oficial válido: 11-08-2010.

Clasificación FCI:

Grupo I: perros de pastor y perros boyeros (excepto perros boyeros suizos).

Sección 1: perros de pastor con prueba de trabajo.

Estándar FCI: n.º 166 .

Breve resumen histórico

El estándar de la raza se establece en la primera reunión general que tiene lugar en Frank-furt el 20 de septiembre de 1899 de acuerdo con las sugerencias realizadas por A. Meyer y Max von Stephanitz y las correcciones posteriores que se realizan en reuniones sucesivas hasta llegar a nuestros días. La cría metódica comienza en 1899, después de la fundación de la Sociedad del Pastor Alemán, Verein für Deutsche Schäferhunde empleando ejemplares procedentes de razas de pastoreo de Alemania central y Alemania del sur, con el propósito fundamental de desarrollar una raza de trabajo apta para conseguir altos rendimientos. Este estándar se refiere tanto a su estructura corporal como también a sus características raciales y temperamento.



Apariencia general: el perro de pastor alemán es de estatura mediana, de cuerpo ligeramente alargado, fuerte y musculoso y de estructura general firme.

Proporciones: es fundamental que la longitud del tronco sea superior a la altura a la cruz entre un 10-17%.

Carácter: debe ser equilibrado, seguro de sí mismo, dócil, valiente y fiel para ser apto como perro de compañía, de guarda y de protección.

Cabeza: en forma de cuña, proporcionada con el tamaño de su cuerpo y moderadamente ancha entre las orejas; la nariz debe ser recta; los labios de color oscuro. La vista de frente y de lado es suavemente arqueada y no tiene o no está suavemente marcada la depresión frontonasal.

Hocico (trufa): negro en todas las capas.

Dentadura: fuerte, sana y completa (42 dientes según la fórmula dental). El perro de pastor alemán muerde en tijera.

Ojos: deben ser medianamente grandes, de forma almendrada, algo oblicua y no prominente. El color debe ser lo más oscuro posible.

Orejas: el perro de pastor alemán tiene orejas de tamaño mediano, y ha de llevarlas erguidas, derechas y bien implantadas, terminadas en punta y orientadas hacia delante.

Cuello: el cuello debe ser fuerte, musculado, su inclinación en relación con el dorso es de 45%.

Cuerpo: la línea superior discurre desde la base del cuello, a través de la cruz, bien desarrollada, alta y alargada, y un dorso ligeramente inclinado hasta la grupa, esta es ligeramente inclinada (aproximadamente 23 grados respecto de la línea horizontal). El pecho debe ser proporcionadamente ancho. Costillar atonelado o plano es considerado como una falta.

Cola: por lo menos llega hasta el corvejón, pero no puede rebasar la mitad del metatarso, ha de llevarla en forma de arco moderado dirigido hacia el suelo.

Extremidades: el tren delantero visto desde todos los ángulos ha de ser recto, y visto de frente, absolutamente paralelo, el ángulo formado por la escápula y el húmero debe ser de 90°, aunque generalmente llega hasta los 110° aproximadamente; las manos son redondeadas, bien cerradas; las uñas, fuertes y de color oscuro.

El tren trasero está dirigido ligeramente hacia atrás, y las extremidades traseras, vistas desde atrás, deben estar paralelas una en relación con la otra. El fémur y la tibia forma un ángulo aproximadamente 120°. Los pies son cerrados, ligeramente arqueados. Las uñas son fuertes y de color oscuro.

Movimiento: en el pastor alemán es un trote. Los miembros deben estar coordinados en longitud y angulación, siendo capaz de mover las extremidades traseras hacia el tronco sin un cambio significativo en la línea de la columna y pueda alcanzar prácticamente las extremidades anteriores.

Pelo: el pelaje correcto está formado por una doble capa que debe ser lo más densa posible para protegerle. El pelo exterior que le cubre puede ser de dos tipos: largo y corto.

Colores: negro, negro y fuego, marrón y amarillo hasta gris, gris con manchas oscuras, y máscara y dorso negros. Pequeñas manchas blancas en el pecho se permiten pero no son deseables. El color blanco no está permitido.

Tamaño y peso: en los machos la altura a la cruz es de 60-65 cm, y el peso entre 30-40 kg. En las hembras la altura a la cruz es de 55-60 cm y el peso entre 22-32 kg.

Labrador retriever

Origen: Gran Bretaña.

Fecha de publicación del estándar oficial válido: 13-10-2010.

Clasificación FCI:

Grupo 8: perros cobradores de caza.

Sección 1: perros cobradores de caza. Con prueba de trabajo.

Estándar FCI: n.º 122.

Breve resumen histórico

Popularmente se cree que es originario de la costa de Newfoundland; su origen en perros canadienses de la isla de Terranova destinados a realizar tareas de tipo pesquero para recuperar peces. En 1885 el Col. Peter Hawker y el conde de Malmesbury introducen en Inglaterra un ejemplar de color negro con la morfología actual. No es una raza muy antigua, en 1903 es reconocida en Gran Bretaña por el Kennel Club como raza, mientras que el Club Británico del Labrador Retriever se fundó en 1916 y el Yellow Labrador Club fue fundado en 1925.

Apariencia general: perro de constitución fuerte y ancha, de mediana estatura.

Temperamento/comportamiento: tiene buen temperamento y es muy ágil. Posee un excelente olfato y cobra con delicadeza, muy aficionado al agua. Muy activo, equilibrado, tenaz, dócil, de buen carácter, devoto con el guía; por ello es ideal como perro de compañía o perro guía.

Cabeza: de cráneo amplio, nítido, sin presentar pómulos carnosos, con la depresión frontonasal (*stop*) bien definida.

Hocico: no afilado, poderoso, con amplias fosas nasales.

Dentadura: maxilares de longitud mediana, con mordida en tijera.

Ojos: de tamaño mediano, de color castaño o avellana.

Orejas: ni largas ni gruesas; deben colgar pegadas a la cabeza y tener una inserción bien hacia atrás.

Cuello: nítido, robusto, poderoso, puesto sobre hombros bien colocados.

Cuerpo: de espalda nivelada, lomo amplio, corto y fuerte, pecho amplio y profundo, las costillas bien arqueadas y abarilladas, que con un peso excesivo no se produce este efecto.

Cola: muy gruesa en la base y se adelgaza gradualmente hacia la punta, de tamaño mediano, bien cubierta de pelo corto, grueso y denso que le da la apariencia de redondo, no enroscada sobre el dorso.



Labrador retriever

Extremidades: el tren delantero, visto de frente o de lado, debe aparecer recto desde los codos hasta el suelo. Los pies deben ser redondos, compactos, con dedos bien arqueados y almohadillas bien desarrolladas.

El tren trasero bien desarrollado, grupa no inclinada hacia la raíz de la cola. Los pies deben ser redondos, compactos, con dedos bien arqueados y almohadillas bien desarrolladas.

Movimiento: desenvuelto y que cubra suficiente terreno, las extremidades anteriores y posteriores se desplazan en planos paralelos al eje del cuerpo.

Pelo: debe ser corto y denso sin ondulaciones o flecos; al tacto bastante duro. Tiene una capa de subpelo resistente al agua.

Colores: totalmente negro, amarillo o hígado/chocolate. El color amarillo varía desde el crema claro al rojo del zorro. Se permite una pequeña mancha blanca en el pecho.

Tamaño: en los machos la altura a la cruz es de 56-57 cm y en la hembra la altura a la cruz es de 54-56 cm.

Pastor belga malinois

Origen: Bélgica.

Fecha de publicación del estandar original válido: 13-03-2001

Clasificación FCI:

Grupo 1: perros de pastor y perros boyeros (excepto perros boyeros suizos).

Sección 1: perros de pastor. Con prueba de trabajo.

Estándar FCI: n.º 15.

Breve resumen histórico

A finales de los años 1800 existía en Bélgica un gran número de perros conductores de rebaños cuyo tipo era heterogéneo, sus pelajes de una gran diversidad, y que se encontraban alrededor de las áreas de Tervuren, Groenendael, Malines y Laeken. Por ello, siguiendo los consejos del profesor A. Reul, de la Escuela de Medicina Veterinaria de Cureghem, varias personas deciden regular la situación de la raza, la cual nace oficialmente entre 1891 y 1897 al crearse el Club del Perro de Pastor Belga en Bruselas. En 1892, este club describió el primer estándar bien detallado de la raza, admitiéndose una sola raza con tres variedades de pelo, aunque no se reconoció oficialmente hasta 1901, cuando se registró en el Libro de los Orígenes de la Real Sociedad de San Huberto. Para 1910 el tipo y el carácter del Pastor Belga estaban ya establecidos.

Apariencia general: armoniosamente proporcionado, elegante y poderoso, de tamaño mediano y musculatura delgada y fuerte.

Proporciones importantes: su cuerpo forma un cuadrado. El pecho desciende hasta el nivel de los codos. La longitud del hocico es igual o ligeramente superior a la mitad de la longitud de la cabeza.

Temperamento/comportamiento: vigilante y activo, de una gran vitalidad. Reúne todas las cualidades necesarias de un perro de pastor, perro guardián, de defensa y de servicio. Temperamento impetuoso y alerta, y de carácter seguro.



Pastor belga malinois

Cabeza: se presenta alta, es larga, aunque no en exceso. De forma rectilínea, bien moldeada y delgada. La depresión frontonasal (*stop*) es moderada.

Hocico: de longitud mediana y bien moldeado por debajo de los ojos. La trufa es de color negro.

Dentadura: los dientes son fuertes y blancos. La articulación es en forma de tijera. Se acepta la dentadura en forma de pinza. La dentadura está completa, aunque se acepta la ausencia de 2 premolares (PM1) y los molares (M3).

Ojos: de tamaño mediano de forma levemente almendrada. Son oblicuos de color parduzco y los bordes de los párpados son negros.

Orejas: son más bien pequeñas, de implantación alta y forma visiblemente triangular.

Cuello: ligeramente alargado y musculoso. La nuca es un poco arqueada.

Cuerpo: musculoso, espalda firme, corta, el lomo es sólido y corto, grupa corta. Pecho no muy amplio, pero sí bien inclinado, las costillas son arqueadas en su parte superior.

Cola: bien implantada. Fuerte en la base, de longitud mediana. Llega hasta el corvejón, pero preferiblemente debe sobrepasarlo, en ningún caso forma de gancho.

Extremidades: el tren delantero es de musculatura fuerte y delgada. Vistos de todos lados están aplomados y vistos de frente, son perfectamente paralelos. Pies redondos y pie de gato.

El tren posterior es poderoso, bien aplomado y visto desde atrás paralelos. Los pies pueden ser ligeramente ovalados, dedos encorvados y bien juntos.

Movimiento: suelto y ágil en todos los pasos, pero los movimientos habituales son el paso y sobre todo el trote. Tiene una marcada tendencia a moverse en círculos debido a su temperamento enérgico y su deseo de cuidar.

Pelo: la longitud, la dirección, el aspecto y el color son variados, lo que se adopta para distinguir las cuatro variedades de la raza: groenendael, tervueren, malinois y laekenois. En este libro se fijarán las características del perro pastor belga de pelo corto (malinois) que es el más empleado en las especialidades de trabajo en nuestro ámbito. El pelo debe ser siempre abundante, apretado, de buena textura, formando junto con el pelo del fondo, que es lanudo, una excelente capa protectora. Es muy corto sobre la cabeza, la cara externa de las orejas y la parte inferior de los miembros. Es corto sobre el resto del cuerpo y más abundante en la cola y alrededor del cuello, donde dibuja un collar que nace en la base de la oreja y se extiende hasta la garganta. Además, la parte posterior de los muslos está cubierta de pelos más largos que forman flecos. La cola es en espiga, pero no forma copete.

Colores: la máscara debe ser bien pronunciada, deben ser negros las dos orejas, los dos párpados superiores y el labio superior e inferior. Capa rojo carbonado, esto quiere decir que algunos pelos tienen una extremidad negra, lo cual oscurece el color de base. Este color negro debe ser, de todos modos, flameante y no puede presentarse ni en grandes manchas ni en forma de rayas. Se tolera un poco de blanco en el antepecho y en los dedos.

Tamaño y peso: en los machos la altura a la cruz es de 60-66 cm, deseable 62 cm, y el peso entre 25-30 kg. En las hembras la altura a la cruz es de 56-62 cm, deseable 58 cm, y el peso entre 20-25 kg.

BLOQUE 1

TEMA 6. LOS PERROS DE ESPECIALIDAD

Los perros de especialidad son aquellos que han recibido un adiestramiento para obtener de ellos un trabajo de utilidad.

Las especialidades en las que son adiestrados los perros varían algo en función de la nación que los emplea; los problemas específicos de cada nación hacen que se utilicen los perros de modo distinto; por ejemplo, en Europa no se usan los perros detectores de marfil. Hay una serie de especialidades que se mantienen constantes en todos los ejércitos y policías.

Las especialidades más frecuentes son:

- Perros de seguridad.
- Perros detectores pasivos.
- Perros detectores de explosivos.
- Perros detectores de drogas.
- Perros detectores de minas.
- Perros detectores activos.
- Perros de búsqueda y rescate (BYR).
- Otras especialidades.

Perros de seguridad

Es la especialidad cuyo empleo se ha mantenido constante a lo largo de la historia. Siempre han existido perros que alertaban a un núcleo humano de la presencia de un peligro. Con el tiempo, a estos animales se les exigía más, y ya no solo se les pedía que ladrasen para avisar de una amenaza, sino que supiesen reaccionar de forma contundente frente a ella. Este tipo de adiestramiento se fue diferenciando en función del posterior empleo del equipo canino, y de esta forma surgieron las distintas aplicaciones de los perros de seguridad, y por tanto, nuevas subespecialidades. Entre ellas tenemos:

- Perro de seguridad y combate (SYC). Es el perro capaz de ser empleado en cualquier ambiente (interior de edificios, campo abierto, interior de acuartelamientos, etc.), transportable por cualquier medio, y con capacidad de localización y de neutralización de uno o varios intrusos, intimidando con el ladrido, o mordiendo cuando fuera necesario. Es un perro de difícil selección, se trata de animales de fuerte carácter pero capaces de ser dominados por su guía. Son de adiestramiento largo y complejo por la cantidad de situaciones y matices que es necesario ejercitar. Con su empleo se consigue disminuir, e incluso hacer innecesario, el uso del arma de fuego. Lo más importante de estos perros es que actúan como detectores y neutralizadores de intrusos, sin que sea necesario la intervención del guía o de su patrulla de apoyo, evitando el riesgo que para el equipo de registro supone el acercarse a un intruso del que se desconoce sus intenciones, las armas que lleva y el número de extraños que se esconden.
- Perro de patrulla o de acompañamiento de patrulla. Es un rudimento de perro de SYC. La calidad del perro y del adiestramiento es menor. Por lo general, son perros que se adaptan al guía que en ese momento los maneja, es decir, obedecen al que tiene la correa. Su entrenamiento es básico, la mayoría ladran ante un intruso y en ocasiones le podrían

llegar a morder. Su uso es más disuasorio que eficaz; el perro ante la presión abandona, y sus búsquedas son más cortas y menos intensas.

- Perros de acecho. Es un perro que ya no se emplea, pero nos demuestra la amplia posibilidad de uso del perro.

El acecho es una forma de actuación que permite al perro detectar al enemigo y alertar de su presencia a su guía de una manera silenciosa. Cuando se encuentran apostados junto a su guía le alertan con movimientos de la cola y orejas, postura, golpes de hocico contra la pierna izquierda del guía, etc. Así no existe el riesgo de descubrir el dispositivo de seguridad. El guía interpreta este comportamiento y da la alerta. Estos perros también podían

ser colocados en zonas de paso o desde donde se cubría un punto sensible, y en caso de detectar un intruso volvían con su guía.



Perro de SYC marcando con el ladrido la presencia de un intruso

- Perros de guarda y centinela. Es un perro cuyo uso está hoy en día en vigencia, a pesar del empleo de sistemas electrónicos de seguridad. Siempre trabaja formando parte de un plan de seguridad. El perro debe ladrar a cualquier individuo que se acerque por su puesto de vigilancia, de esta manera alerta de la posible amenaza al personal de seguridad de la instalación. Del mismo modo, el ladrido avisa al posible intruso de la presencia del perro y de las consecuencias en el caso de continuar avanzando. Si el intruso continúa progresando, el perro puede morder al individuo para ponerlo en fuga, impidiendo que este sobrepase su puesto.

Es un perro que trabaja solo en las siguientes modalidades:

Doble valla o corredor. Este sistema consiste en poner una doble valla de tela metálica, separadas una de otra por una distancia de unos tres metros, alrededor del establecimiento a proteger. La longitud del pasillo asignado a cada perro varía, según el terreno, entre 100 y 250 m sin ángulos. El perro circula libre por el interior del pasillo.

Punto fijo. El perro vigila una zona delimitada por la longitud de una cadena de unos tres metros. La cadena está sujeta por uno de sus extremos al cuello del perro por medio de un collar fijo, y por el otro extremo a una anilla fijada en el suelo.

En trole. Se utilizan para la guardia o custodia de una zona determinada dentro de la base o acuartelamiento, pudiendo abarcar todo el perímetro. El coste de la instalación es bastante menor que en el caso de la doble valla. Se trata de sujetar a un perro con una cadena que va desde el collar del perro a un cable que está anclado en sus dos extremos. El perro se puede desplazar lateralmente.

Recinto confinado. Son perros que protegen el interior de un recinto o espacio cerrado.

Actúan sueltos y se utilizan en las BAE.s en objetivos sensibles, como pueden ser polvorines, depósitos de combustible, hangares, etc.

El perro puede utilizarse para vigilar un recinto o zona cerrada de unos 2.500 m².

Perros detectores pasivos

En el desarrollo normal del comportamiento de caza el perro persigue y atrapa a su presa dándola muerte. Por el contrario, el perro de caza después de ventear o seguir un rastro se queda inmóvil ante la pieza acechándola hasta que su dueño le permita perseguirla; el perro pasivo

también es capaz, después de un progresivo entrenamiento, de contener la agresión hacia un olor que le hemos asociado con su premio, sentándose y manteniendo esta posición hasta que su guía se lo indique. La posición de marcar puede ser: sentado, de pie, y tumbado. En la ECIDEF se usa el «sentado», por tratarse de una posición inequívoca, de fácil ejecución por el perro, y de mayor visibilidad. Así, podemos definir como perro pasivo a aquel que está preparado para detectar y localizar un olor, ya sea droga o explosivo, y marcarlo en la posición de sentado, manteniendo esta hasta que reciba su premio.

La calidad del perro detector pasivo es superior al activo. En el pasivo, al tener que marcar en una posición estática, se va en contra del instinto, que sería el coger la presa tras detectarla por el olfato. Hay muchos perros en los que disminuye su rendimiento cuando comienza el aprendizaje en marcaje pasivo. La frustración que es el no poder coger la presa llega a «romperlos».

La finalidad de emplear un perro pasivo en el caso de la detección de explosivos es evidente, evita que el perro toque el artefacto impidiendo que este se active. En el caso de los detectores de drogas los perros activos al rascar y morder dañan coches, muebles, equipajes, etc., mientras que con el pasivo se evitan los daños materiales y nos permite la detección en personas.

El adiestramiento de los perros detectores pasivos lo dividimos en las siguientes fases:

Toma de contacto. En esta fase el guía debe de conocer cómo es su perro, a la vez que este debe tener una fácil adaptación jerárquica con su guía. La duración de esta fase oscila entre 2 y 15 días, dependiendo del carácter del perro.

Trabajo de confianza e indiferencia.

Obediencia básica. El perro detector en el trabajo de búsqueda debe de tener independencia de su guía, con lo cual la obediencia básica que se les enseña será menos exigente que en cualquier otro tipo de especialidad, realizándose los siguientes ejercicios: andar al lado («FUSS»), sentarse («SITZ»), tumbarse («PLATZ»), llamada («HIER») y que suelte la presa («AUS»).

Cobro. La base del adiestramiento del perro detector es el cobro, que se define como el deseo o las ganas que el perro tiene por atrapar algo que se le arroja o se mueve. Este deseo lo podemos observar claramente dentro del desarrollo del instinto de presa o caza, cuyas pautas son las siguientes: ojear, perseguir, rastrear, detectar, localizar, capturar, matar, transportar y alimentarse. Alimentarse es sustituido por disputar la presa, es decir, el juego.

Asociación del sentado. La finalidad de este ejercicio es que el perro al olor de la sustancia nos la marque sentándose sin necesidad de ayuda. Para llegar a conseguir este objetivo dividiremos el ejercicio en dos partes. Primero tenemos que asociar el sentado a la vista del premio que le vamos a dar (el rodillo). Conseguido esto, asociaremos que el perro nos marque sentándose al olor de la sustancia (droga o explosivo).

Punto a punto. Se le llama punto a punto a la búsqueda de una sustancia por medio del olfato del perro escondida entre una serie de objetos similares alineados uno detrás del otro en una misma dirección.

Personas. En las primeras fases del adiestramiento se habitúa al perro a buscar su juguete entre personas (cobro básico), con el rodillo impregnado del olor de la sustancia escondido próximo a ellas (cobro dirigido), y ahora, en esta fase, efectuaremos la búsqueda del olor de esa sustancia escondido entre las ropas de la persona.

Cuarteo. Es el reconocimiento de una zona extensa del terreno en un espacio abierto delimitada por cuatro líneas imaginarias.

Edificios. En esta fase le enseñaremos al perro a examinar las paredes exteriores de los edificios, así como paredes de interiores y los diferentes tipos de habitaciones con muebles y objetos que nos podamos encontrar.

Paquetería y correspondencia. Esta suele ser una fase del adiestramiento muy agradable para el perro, ya que a la mayoría de ellos parece divertirles buscar entre paquetes y correspondencia. Por este motivo generalmente el animal no tiene ningún problema en progresar adecuadamente.

Mercancías y equipajes. En esta fase del adiestramiento se le exigirá al perro que registre una gran cantidad de cajas, maletas y bultos de diferentes tipos y tamaños, que

contendrán diversas mercancías con todo tipo de olores. Estas mercancías pueden estar paletizadas o en el interior de cajas de transporte. En consecuencia, el examen de mercancías es una tarea complicada tanto para el guía como para el perro y, por esta razón, en esta fase se debe exponer al perro a numerosos ejercicios de detección de la sustancia en escenarios que se asemejen a la realidad.

Vehículos y otros medios de transporte. Se trata de una de las fases más difíciles para el perro. En esta fase se le exige un trabajo minucioso en los vehículos que tiene que registrar; este sobreesfuerzo puede llegar a cansar muy pronto al animal, sobre todo en condiciones climáticas calurosas. Con el fin de mantener un grado de motivación adecuado en el perro, nos aseguraremos de que el trabajo en la búsqueda se vaya dificultando de una forma gradual, y que cada ejercicio que realicemos sea para este algo agradable.

Asociación de otros olores de drogas o explosivos. Una vez que se ha trabajado en todas las fases de este adiestramiento de perros detectores de drogas y explosivos con la sustancia que más olor desprende, normalmente hachís en drogas y goma-2 o PG-2 en explosivos, y si los perros las han superado satisfactoriamente, pasaremos a la asociación de otros olores que también deben detectar y marcar.

Búsqueda encadenada. Es localizar dos o más sustancias de forma consecutiva en un mismo ejercicio.

Al perro detector de drogas, que tiene como base el trabajo con hachís, le podemos asociar otras dos o más sustancias. Generalmente se está trabajando con el hachís, la cocaína y la heroína.

Al perro detector de explosivos le asociaremos normalmente cinco sustancias más, que pueden ser: la trilita, el PG-2, la pentrita, nitrato amónico y el clorato potásico.

En los perros detectores de drogas se mejora su rendimiento mediante el trabajo de detección en personas. La detección se realiza colocando a las personas en formación lo suficiente-mente amplia para permitir el paso del perro, cuando el perro detecta la droga se sienta delante de la persona que la esconde.

En los perros de explosivos, la ECIDEF ha mejorado su operatividad para aumentar su eficacia en zona de operaciones (ZO). Actualmente estos equipos pueden actuar en tres modalidades distintas:

– **Detección de explosivos en personas.** En dos modalidades:

Estático. El perro detecta el explosivo sentándose delante de la persona que lo transporta cuando esta está quieta.

Dinámico. El perro se aproxima a quien porta el explosivo quedándose pegado a él sin separarse aunque este intente alejarse.

– **Detección de explosivos en un punto a distancia.** El perro reconoce un punto hacia el que es dirigido por el guía.

– **Detección de explosivos en caminos.** El trabajo de detección se realiza en el camino y a ambos lados del mismo. El guía se mantiene a distancia del perro.

– **Detección en baja intensidad.** El perro es capaz de detectar un explosivo mientras está paseando, de esta forma el perro está trabajando mientras pasea sin que sufra desgaste, estando en actividad durante más tiempo y alejándose del guía más de lo habitual.

Perros detectores de minas

Son perros con un marcaje pasivo, pero al ser tan diferente su trabajo los estudiamos por separado.

Los perros al detectar una mina se sientan o se tumban.

La detección de minas es un trabajo complejo que exige la máxima preparación del equipo cinológico. El uso adecuado de estos equipos da una fiabilidad del 99,5%.

Tienen un doble uso:

- Desminado operativo.
- Desminado humanitario.

El desminado operativo persigue el fin de permitir la movilidad de las tropas. El empleo del perro se puede realizar básicamente en tres formas:

- Apertura de un pasillo. Se trabaja sobre un campo minado que impide la progresión de las tropas abriendo un pasillo tan ancho como sea necesario.
- Detección de zona minada. Los equipos cinológicos pueden detectar la presencia de minas en zonas no marcadas como campos de minas.
- Delimitación de un campo de minas. Con su trabajo pueden fijar el perímetro de un campo minado.
- Limpieza de zona minada. Detectan las minas existentes en zonas que van a ser asentamientos de tropas.

El desminado humanitario es el que se realiza para que la población civil recupere su ritmo de vida. Este desminado pretende levantar la totalidad de minas existentes en caminos, carreteras, zonas de cultivo, etc. En general, se trata de que la población recupere la forma de vida que tenían antes de la existencia de los campos de minas.

El cálculo sobre el número de minas desplegadas en el mundo está en unos cien millones, afectando al menos a unos sesenta y dos países. Se trata de un arma barata, algunas apenas superan un euro de precio, pero con un coste de localización y destrucción de unos mil euros por mina. Un perro puede sustituir a unos doce detectores de minas manuales, pero nunca a un equipo de desminado. El desminado ideal es el que combina distintos sistemas. Cada sistema es el más idóneo para una zona y puede verse complementado por otro u otros.

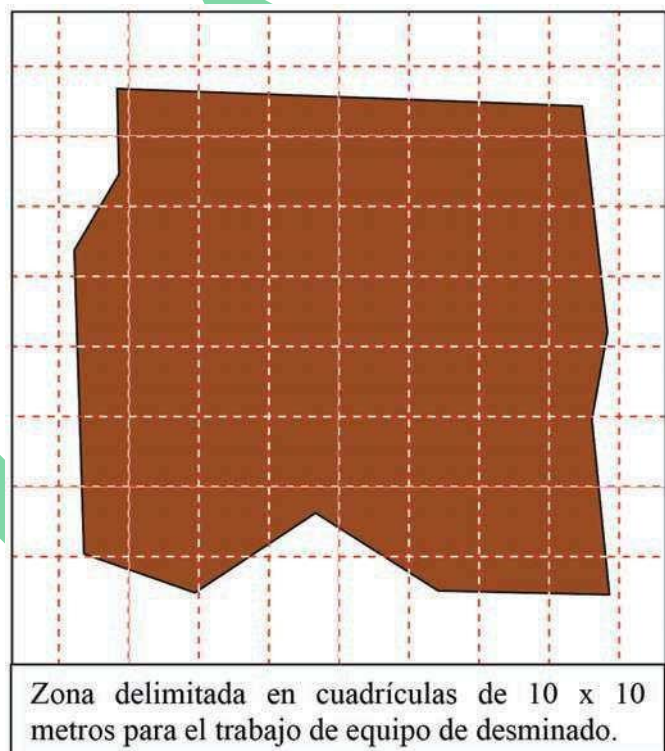
El desminado, en determinadas zonas es muy complejo. La erosión, terremotos, riadas, el viento, la lluvia, y otras circunstancias pueden desplazar las minas, cubrir zonas minadas o descubrirlas haciendo que zonas que habían sido desminadas vuelvan a tener minas activas.

Actualmente, los perros están trabajando activamente en el desminado en Afganistán, Angola, Bosnia, Camboya, Croacia, Costa Rica, Honduras, Kosovo, Nicaragua y Ruanda, entre otros.

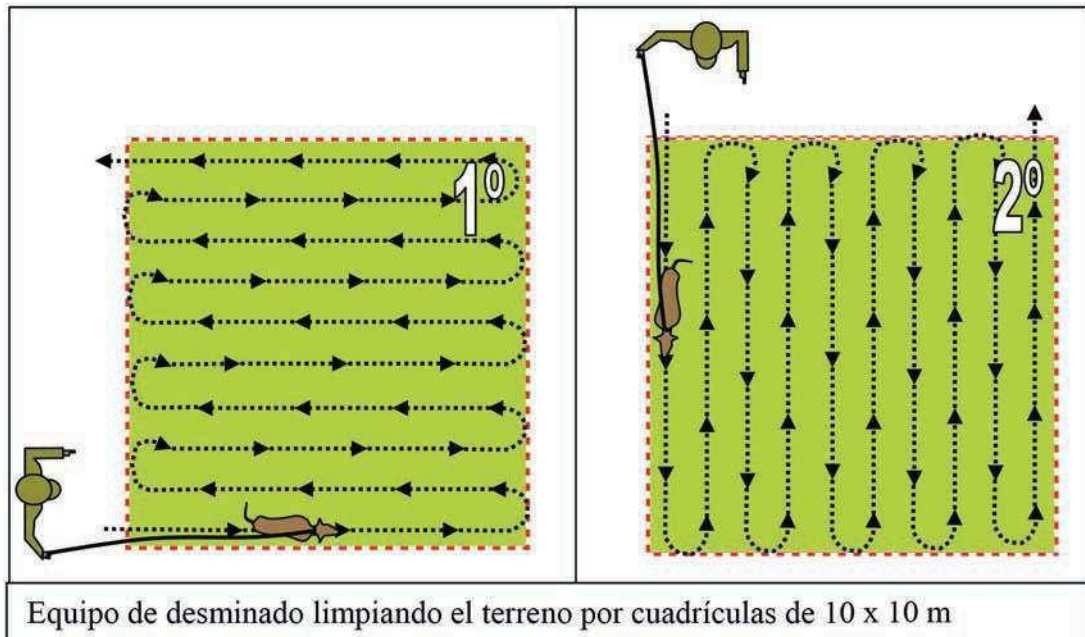
El entrenamiento de este tipo de perros es el más complejo. Debemos partir de perros de excelente capacidad olfativa, tranquilos, que sean capaces de mantener una gran intensidad de búsqueda; se necesita un olfato extraordinario. El tiempo de adiestramiento es de seis meses, pero para alcanzar la plena operatividad debe haber un periodo de adaptación al terreno en donde va a trabajar y al tipo de minas a detectar, este periodo de adaptación debe ser de más de dos semanas. El óptimo de preparación se consigue cuando tras los seis meses de aprendizaje sigue un periodo de prácticas de adiestramiento de otros seis meses.

Los perros detectan las minas antipersonal a una profundidad de diez centímetros en suelos arcillosos y por tanto, de difícil transmisión del olor. En las minas anticarro pueden llegar a los treinta centímetros. De la misma forma detectan las municiones enterradas y los alambres-trampa.

Cuando se trata del desminado de una zona los perros pueden trabajar de la siguiente forma:



- Por cuadrículas. Se cuadrícula la zona en cuadrados de diez por diez metros utilizando cintas para delimitarla. Si la superficie a cuadrificar es muy grande, se hacen pasillos para dividirla en zonas con un tamaño que las haga más fácilmente fraccionables.

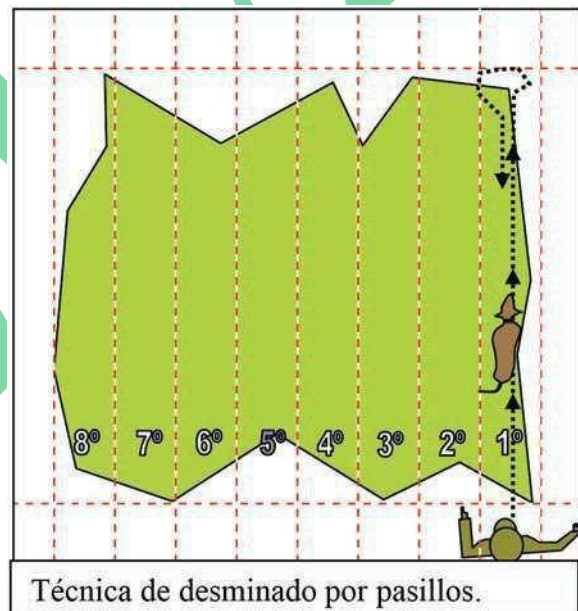


Equipo de desminado limpiando el terreno por cuadrículas de 10 x 10 m

Para trabajar en cuadrículas, el guía está situado frente a uno de los cuadrados de diez por diez metros, por la zona exterior de una de las esquinas sujeta al perro por una cinta larga y lo manda buscar, al llegar al final del cuadrado lo manda que vuelva, y el perro inicia el regreso hacia su guía buscando.

El guía se desplaza un metro lateralmente y vuelve a mandar a su perro. Repite la maniobra hasta completar todo el ancho del cuadrado. El trabajo de limpieza del cuadrado acaba cuando un segundo equipo trabaja en la misma cuadrícula pero lo hace desde uno de los lados que sea perpendicular al primero.

- Por pasillos. Se divide la zona minada en pasillos de medio metro a un metro de ancho y de diez metros de largo. El guía manda al perro suelto o con cinta y este busca en todo el ancho del pasillo; al llegar al final, el guía le llama e inician la búsqueda en el pasillo contiguo. Cada pasillo es trabajado por otro equipo.



Técnica de desminado por pasillos.

Perros detectores activos

La única gran diferencia entre un perro activo y otro pasivo es su forma de marcar. Es similar al perro de caza, que después de seguir un rastro persigue a la presa hasta llegar a la madriguera y ante la imposibilidad de atraparla el perro rasca en la entrada para agrandarla y poder acceder a ella hasta atrapar a su presa. Definimos como perro activo aquel que está preparado para detectar y localizar un olor (droga, dinero, tabaco, etc.) y marcarlo rascando de forma agresiva el lugar donde se encuentra el foco de olor.

La «marca» o «marcaje» más común en los perros activos es la rascada que realiza cuando detecta y localiza el olor de la sustancia que le hemos asociado. En ocasiones se entrenan para que marquen de forma activa mordiendo. En los perros de rescate el perro marca ladrando, que es otra forma de marcar en activo. Algunos de los perros que detectan iniciadores de fuego se sientan y marcan el foco del olor tocando con el hocico, este sería un sistema mixto.

Todas las fases del adiestramiento de perros activos y pasivos son comunes, con solo una diferencia. La diferencia es el modo de enseñarles a marcar. El perro pasivo tiene fase de asociación del sentado, mientras que el activo tiene la fase de rascada.

Perros de búsqueda y rescate (BYR)

Los equipos de perros de búsqueda y rescate intervienen como un elemento más en los protocolos de actuación frente a situaciones de emergencia como son: las avalanchas, terremotos, desplomes de edificios o las pérdidas de personas en zonas boscosas o con mucha vegetación. La expresión «un elemento más» está correctamente aplicada. Desde hace poco más de dos décadas, el trabajo con perros de búsqueda y rescate ha sido magnificado. Determinados grupos que emplean perros para este tipo de trabajo han sobrevalorado su rendimiento, relatando múltiples rescates de víctimas «profundamente» sepultadas. Estos relatos heroicos no solo han hecho proliferar los grupos que pretenden rescatar a quien sea y donde sea, sino que han dado la imagen del perro como herramienta infalible. Los verdaderos profesionales del entrenamiento y del empleo del perro de trabajo saben de sus virtudes y de sus limitaciones.

Definimos la especialidad de perro de búsqueda y rescate como aquella que busca y detecta gente inmovilizada o herida bajo restos de escombros, cascotes, agua, nieve, barro, rocas o en grandes áreas. En ocasiones, en grandes áreas la víctima está en movimiento, en estos casos solo los perros de más experiencia son capaces de marcarla.

Lo ideal es contar con un perro específicamente entrenado para cada especialidad de rescate, pero este sistema genera una enorme infraestructura de equipos cinológicos de búsqueda y rescate infrutilizados. Un equipo de rescate en aludes puede tener un periodo de activación en España de no más de cinco meses. Un equipo de trabajo en escombros será empleado, en el mejor de los casos, una vez al año. El compartir especialidades, por lo general, no resta operatividad al equipo y mantiene una elevada motivación en el guía al saber que puede ser activado durante todo el año. Para el perro supone un entrenamiento muy variado en la forma, ya que se desarrolla en distintos ambientes, evitando el aburrimiento y la saturación del perro de una sola especialidad. Gran parte de los procesos de entrenamiento de los perros de rescate son comunes, al tener que localizar a personas enterradas bajo el suelo, con independencia de que el material que las cubra sea escombros o nieve. Los entrenamientos en obediencia, confianza e indiferencia, dirección del perro en la búsqueda, etc., son comunes a todas las especialidades. Como resumen: lo ideal es tener un perro para cada especialidad, pero lo mejor para el trabajo de BYR es tener perros con doble o triple especialidad.

Se entrenan los perros para marcar los vivos; en un derrumbe en donde hay vivos en estado crítico y muertos, la prioridad son los vivos, y no puede existir el error de iniciar las laboriosas maniobras de desescombro de un cadáver, cuando quedan vivos por rescatar, por culpa de un mal marcaje de los perros.

La denominación de estos equipos es muy variada. En síntesis, se inicia una búsqueda, se localiza a la víctima y se la rescata. Por lo general, se emplea «búsqueda y rescate» (BYR), similar al *search & rescue* del mundo anglosajón, o simplemente «rescate».

Modalidades

– **BYR en escombros.** Localizan a personas vivas sepultadas bajo los escombros de un edificio colapsado. Se trata de perros que aguantan situaciones de estrés, muy socializados,

capaces de trabajar con gran intensidad con poco descanso, que se muevan con soltura en cualquier tipo de terreno o escombros. No le afectará que el trabajo se haga en altura, en espacios cerrados o en la oscuridad.

Los perros, una vez detectado el olor de un ser humano vivo, deben encontrar el punto más próximo y de máxima intensidad de olor de la víctima, y lo marcan ladrando hacia ese punto de forma alta y continua.

- **BYR en aludes o avalanchas de nieve.** Estos equipos están desplegados con los grupos de rescate de montaña o en las estaciones de esquí. Se activan durante el periodo invernal, e intervienen en la localización de personas sepultadas por avalanchas de nieve.
- **BYR en grandes áreas.** Esta especialidad tiene como finalidad localizar a personas perdidas en zonas con densa vegetación o de superficie muy amplia. Son especialmente útiles en aquellas zonas en donde la vegetación es muy abundante y que, por lo tanto, si una persona herida o agotada está tumbada, no puede ser localizada por la vista.
- **BYR en agua.** Podemos considerar dos tipos de actuaciones:
 - Rescate en agua. Se usan perros especialmente entrenados en nadar en todo tipo de circunstancias. Su empleo puede ser en ríos, mar y lagos. El perro lleva un arnés del que cuelgan unas anillas para que la víctima se agarre. El perro está entrenado en aproximarse a las víctimas y arrastrarlas hacia un barco o a tierra.
 - Búsqueda de víctimas bajo el agua. Estos perros son capaces de localizar a personas ahogadas que permanecen debajo del agua. La profundidad de localización varía en función de las corrientes ascendentes que transporten el olor de las víctimas a la superficie. Entran dentro del capítulo de perros detectores de cadáveres.

Otras especialidades

El mundo del perro de trabajo es muy amplio, como principales ejemplos tenemos:

– **Perros detectores de cadáveres y de restos humanos.**

– Se utilizan para encontrar cadáveres sepultados bajo escombros como consecuencia de un terremoto o un derrumbe, cadáveres de personas desaparecidas en grandes áreas, cadáveres enterrados ilegalmente, ahogados, etc. Estos perros también están entrenados en la localización de restos humanos y cadáveres desmembrados.

Son perros de gran utilidad para la investigación policial por recuperar restos humanos y localizar cadáveres.

El «olor a humano» es debido a la transpiración (las glándulas sudoríparas), la respiración, la grasa que recubre la piel (glándulas sebáceas), los gases digestivos emitidos a través de la boca y del ano, la descamación epitelial y la renovación capilar es continua. Al morir desaparece el «olor a humano». No hay ni transpiración ni respiración. En principio hay una relajación de esfínteres que provoca la salida de orina, contenido digestivo y gases. Esta emisión de gases y de líquidos altamente volátiles, fácilmente detectables, va cambiando en su composición por los olores procedentes de los fenómenos de autólisis y putrefacción. El resultado es la liberación de metano y de sulfuro de hidrógeno (olor a huevo podrido). También, como consecuencia de la descomposición de las proteínas, aparece la putrescina y la cadaverina, que dan el típico olor a carne descompuesta. El cuerpo se va deshidratando desde el primer momento. Esta evaporación de agua del organismo favorece la difusión del olor.

En resumen, un cadáver huele distinto desde el primer momento, y la intensidad y capacidad de difusión del olor es mayor cuanto más tiempo pasa. El olor del cadáver varía según avanzan los procesos de descomposición, por lo que los perros deben ser entrenados en detectar distintos niveles de descomposición. Este olor a cadáver no se parece al «olor humano».

Los perros detectores de ahogados son capaces de oler los cadáveres hundidos en ríos, lagos o estanques. El olor del cadáver se difunde en el agua y sale a la superficie por evaporización. El perro detecta por dónde sale a la superficie el olor del cadáver, que tiene que ser recuperado por submarinistas o por medios de arrastre. El cadáver puede estar muy alejado de la zona donde sale el olor, por lo que el estudio de las corrientes es fundamental a la hora de localizar al cadáver. Estos perros pueden usarse desde la orilla, mientras nadan o encima de una barca. Esta es la forma más habitual, la barca está preparada con una superficie plana en la proa que es donde se coloca el perro con la cabeza asomada.

La fuente de olor que se utiliza para adiestrar a los perros puede ser:

Cadáveres de cerdo o trozos de ellos en distinto estado de descomposición.

Sangre humana.

Pseudosustancias.

Cadáveres humanos. Es la forma ideal de entrenamiento, pero la más compleja por razones legales y morales.

- **Perros detectores de trufas.** –La trufa es un hongo del tamaño desde una nuez hasta una patata. Se encuentra enterrada a unos treinta centímetros de profundidad, esta es la característica que hace que el perro sea de gran utilidad en su detección. Los perros olfatean la zona en donde se pueden encontrar las trufas, cuando detectan el olor lo marcan rascando el suelo. El recolector escarba la zona marcada por el perro, y si no la encuentra, usa al perro para que vuelva a marcar la dirección de búsqueda. Cuando la encuentra, confirma al perro con su olor y le refuerza el comportamiento dando una pequeña porción de comida muy apetecible para el perro.
- **Perros detectores de acelerantes de incendios.** –Son perros capaces de detectar gasolina, gas, disolventes, lacas, y otros productos químicos en los restos de un incendio, señalando con la nariz o con cualquier otro método el punto desde donde sale el olor con la mayor intensidad. Se utilizan en investigación policial para realizar la toma de muestras del punto exacto en donde quedan restos del acelerante que se utilizó para provocar un incendio. Son de gran utilidad en las investigaciones del origen del fuego, por ser capaces de determinar cuál es el punto exacto en donde quedan restos del acelerante, puesto que la mayoría de las pruebas han sido destruidas por el propio incendio.
- **Perros detectores de especies salvajes.** –Se utilizan para localizar especies salvajes para su estudio. Actúan con un sistema combinado de venteo y de rastreo. Entre las especies que se han utilizado para su localización están los osos, lince, zorros, ratas canguro, rinocerontes de Java y serpientes entre otras.
- **Perros detectores de dinero.** –El papel moneda con el que están hechos los billetes de dinero tiene un olor característico. Los perros se adiestran para localizar los depósitos ilegales, escondites de dinero o tráfico con dinero por distintos medios (equipajes, mercancías, vehículos, etc.).
- **Perros detectores de discos compactos.** –La piratería de programas informáticos, música o películas que tiene como soporte los discos compactos genera una gran pérdida económica, ya hay perros entrenados para detectar discos compactos, estos presentan una huella olorosa muy característica, aunque el perro es incapaz de distinguir las falsificaciones de las copias originales.
- **Perros detectores de armas.** –Las pistolas, fusiles, ametralladoras, etc., usadas o preparadas para su conservación, presentan un olor común que los perros pueden detectar con facilidad. Se usan para detectar los escondites de armas de los terroristas o para evitar el tráfico de armas. Se han usado en Irlanda del Norte por el Ejército inglés y se están usando con éxito en Irak y Afganistán.
- **Perros detectores de marfil.** –Son perros adiestrados para detectar marfil y así luchar contra el contrabando de este material. Los perros detectan tanto los colmillos de elefante como los cuernos de rinoceronte.



Perros detectores de dinero del Cuerpo Nacional de Policía

- **Perros de rastro.**—Son capaces de seguir un rastro de varios días de antigüedad. Se utilizan para seguir el rastro de personas desaparecidas, también para perseguir fugados con fines policiales. El perro que mejor se adapta a estos fines es el bloodhound.
- **Perros detectores de comida.**—Se utilizan para detectar el contrabando de comida o el paso de alimentos prohibidos a través de aduanas, o en envíos de paquetes con productos alimenticios por correo. Con las compras por internet el comercio de productos alimenticios se ha globalizado, estos productos viajan de una a otra parte del mundo sin ningún control sanitario pudiendo ser un medio de difusión de todo tipo de enfermedades.
- **Perros lazarillo.**—Ayudan a los ciegos a desplazarse por la ciudad avisándoles de bordillos, vallas, pasos de cebra, pasos de peatones, etc.
- **Perros de asistencia a minusválidos.**—Abren cajones, recogen objetos del suelo, abren y cierran puertas, etc. En general, auxilian al minusválido en aquello que no puede hacer por sí solo.
- **Perros de ayuda terapéutica.**—Se utilizan para la mejora física y psíquica de distintas enfermedades psiquiátricas como son la depresión, el estrés postraumático, autismo, alzheimer y otras patologías. Son de gran ayuda en ancianos o en personas con el síndrome de Dawn.

BLOQUE 1

TEMA 8. LA SELECCIÓN DEL PERRO DE TRABAJO

Introducción

Para el adiestramiento del perro es de suma importancia la selección de este. Para ello, se realiza una serie de pruebas comunes y otras específicas según la especialidad en la que los queramos emplear.

La experiencia adquirida durante años en la selección de perros de trabajo nos ha demostrado que solo uno de cada cuatro perros probados es válido para el adiestramiento.

Todos los perros que se seleccionen para cualquier tipo de trabajo deben tener unas características comunes que les predispongan para ser adiestrados. Cada perro puede ser válido para una o más especialidades, pero siempre destacará en una de ellas en la que será adiestrado y en donde dará mayor rendimiento.



Las principales razas que se seleccionan para el adiestramiento en la ECIDEF son el pastor alemán y el pastor belga malinois

Las pruebas de selección de perros de trabajo son muy variadas y cada centro de adiestramiento tiene sus propios sistemas de selección. En la ECIDEF se sigue un protocolo de selección que nos lleva a definir si un perro es apto para las especialidades de seguridad y/o detección, y dentro de los detectores si es mejor como activo o pasivo.

Las principales razas que se evalúan para su selección en esta escuela son el pastor alemán y el pastor belga malinois. Ocasionalmente algún labrador retriever principalmente. Solo en casos especiales de adiestramiento, o en ejemplares realmente excepcionales, utilizaremos razas distintas, y en ocasiones, más acordes con las necesidades del tipo de trabajo que vamos a realizar.

Para la selección del perro se valorará la edad, que deberá estar comprendida entre 12 y 30 meses, siendo el óptimo entre los 12 y los 18 meses. También valoraremos la buena salud, un alto grado de energía y una equilibrada relación entre el comportamiento de presa y defensa.

Con respecto a la edad, un perro tarda en adiestrarse 5 meses y consigue su plena operatividad cuando transcurre un año desde que comenzó su adiestramiento, si tenemos en cuenta que hacia los 8 años de edad empieza a decrecer su rendimiento; debemos comprar perros maduros lo más jóvenes posible para conseguir un mínimo de 6 años de trabajo.

Además de lo anteriormente citado, el perro ha de tener un adecuado equilibrio entre el temple y el temperamento; soportando bien los estímulos externos que se le presentan, estando siempre alerta a todo lo que le rodea, y teniendo un cierto grado de independencia. Debe mostrarse de esta manera muy activo e inquisitivo.

Valoraremos al perro en todo tipo de ambientes, suelos, escaleras, ruidos, vehículos, lugares pequeños y oscuros, etc., además de indiferencia o curiosidad, pero nunca agresividad frente a personas y a otros animales.

Se valorará el impulso que tiene el perro al lanzarle un rodillo y cobrarlo, así como la persistencia e intensidad en la búsqueda, rapidez y posesividad hacia él. Todos estos cobros se realizarán en todo tipo de ambientes, en lugares distintos a los que está habituado para así valorar posibles inseguridades.

Sistemas de obtención del recurso canino

Para la obtención de perros aptos para el trabajo como perros militares de las distintas especialidades hay fundamentalmente tres sistemas:

- **Donación.**—Es cuando un particular cede de forma voluntaria la propiedad de su perro a las Fuerzas Armadas para su uso. Es un sistema de escaso rendimiento en España por la baja cantidad de perros de trabajo existentes entre la población civil. Por lo general, cuando se inicia un proceso de donación los perros no superan las pruebas de trabajo o las clínicas. Se debe mantener como una vía secundaria para la obtención del recurso canino por la posibilidad de encontrar algún ejemplar de alta calidad, y para obtener perros de guarda y centinela en donde los requerimientos son menores. Dentro de la donación podemos incluir a aquellos ejemplares que se obtienen de los centros de protección y acogida de animales.
- **Cría y recría.**—La cría de perros, siempre que se parta de líneas de trabajo adecuadas, no debe representar un problema. Debemos entender por cría la obtención de cachorros y su mantenimiento hasta los 45 días de edad. La recría, entendiéndolo por tal al periodo entre los 45 días y 12 meses, es en donde está el verdadero problema a la hora de obtener unos perros aptos para el trabajo con 12 meses de edad. Este periodo exige un manejo continuo y profesional para que los perros reciban de forma gradual y oportuna todos los estímulos necesarios para socializarse y madurar.
- **Compra.**—Es la opción más fácil, pero la más cara si se pretende contar con ejemplares de elevada calidad. Actualmente, la demanda de perros de trabajo de alto rendimiento es muy superior a la oferta y se está produciendo un fuerte incremento en el precio de los perros.

Para la selección de perros tenemos dos grandes grupos de pruebas:

- Pruebas de aptitud para el trabajo.
- Pruebas clínicas de aptitud.

Pruebas de aptitud para el trabajo

Son el conjunto de ejercicios a los que se le somete al perro para determinar su aptitud para el trabajo. En estas pruebas se debe valorar las posibilidades que tiene el perro para ser adiestrado.

Hay dos grandes grupos de pruebas:

- *Comunes.* –Las pasan obligatoriamente todos los perros que queremos destinar al trabajo. Con ellas podemos determinar la calidad del perro y saber de un modo aproximado a qué especialidad le podemos dedicar.
- *Específicas.* –Las pasan los perros que han superado las pruebas comunes. Con ellas, cuando es necesario, vamos a decidir si son válidos para una especialidad.

Siempre que se realice una prueba en un perro debemos anotar el resultado de la misma en una ficha de evaluación que debe acompañar al historial de trabajo del perro. En la ficha de evaluación habrá un apartado de observaciones para cada una de las pruebas.

Pruebas comunes de aptitud para el trabajo

Se realizan las siguientes pruebas:

- Prueba de indiferencia a las personas.
- Prueba de indiferencia a los animales.
- Prueba de indiferencia en el interior de locales.
- Prueba de indiferencia en el interior de vehículos.
- Prueba de confianza a las alturas.
- Cobro en espacio abierto.
- Prueba de indiferencia al disparo durante la disputa del rodillo en la prueba de cobro en espacios abiertos.
- Prueba del cobro en el interior de locales.
- Prueba del cobro en el interior de vehículos.
- Prueba del instinto de caza (mordida de manga).

Prueba de indiferencia a las personas

El perro sujeto por la trailla es conducido por su guía ante un grupo de al menos cinco personas. Este grupo de personas estará hablando entre ellos, portarán algún objeto en las manos (carpeta, papeles, gorra, etc.), gesticularán con las manos, se desplazarán para cambiar de posición, variarán el tono de voz, es decir se comportará como un grupo activo.



El perro debe estar socializado y no mostrar temor ni agresividad hacia las personas

Los comportamientos y puntos de interés que debemos evaluar y anotar en esta prueba son:

- Muestra indiferencia.
- Curiosa.
- Muestra agresividad.
- Muestra agresividad con enfrentamiento.
- Muestra miedo.
- Se muestra huidizo.
- Otros comportamientos.

Prueba de indiferencia a los animales

En una jaula metálica, para que haya una perfecta visibilidad, colocamos un perro que no sea dominante, preferiblemente de alto nivel de sociabilidad con otros perros. Si hay alguna duda durante la observación, se puede sacar al perro de la jaula y mientras está sujeto por su trailla le acercamos al perro de la prueba.



Prueba de indiferencia hacia otros perros

Los comportamientos y puntos de interés que debemos evaluar y anotar en esta prueba son:

- Muestra indiferencia.
- Curiosa.
- Muestra agresividad.
- Agresividad con enfrentamiento.
- Muestra miedo.
- Se muestra huidizo.
- Otros comportamientos.

c) Prueba de indiferencia en el interior de locales

Utilizamos un local amplio que esté en penumbra, con una puerta de entrada pequeña y con el suelo del material lo más distinto posible al del camino de entrada. La penumbra, la dificultad al entrar y el suelo distinto nos mostrarán los posibles miedos e inseguridades.

Cuando el perro está dentro observaremos sus reacciones. Posteriormente golpearemos con un objeto repetidamente para comprobar su conducta.



El perro no debe mostrar miedo al entrar en el interior de un edificio

Los comportamientos y puntos de interés que debemos evaluar y anotar en esta prueba son:

- Pasa al interior con seguridad.
- Pasa pero con ayuda del guía.
- Muestra agresividad.
- Muestra miedo.
- Muestra indiferencia al ruido.
- Se sorprende con el ruido.
- Muestra miedo con el ruido.
- Otros comportamientos.

Prueba de indiferencia en el interior de vehículos

Utilizamos un vehículo aparcado con una puerta abierta. El guía indicará al perro que pase al interior. Una vez que está el perro dentro, trascurridos unos segundos golpearemos repetidamente el techo del coche. Los golpes deben variar en fuerza y ritmo.

Los comportamientos y puntos de interés que debemos evaluar y anotar en esta prueba son:

- Pasa al interior con seguridad.
- Pasa al interior con ayuda del guía.
- Muestra agresividad.
- Muestra miedo.
- Muestra indiferencia al ruido.



En esta prueba se puede observar el comportamiento del perro en interior de un espacio reducido

- Se sorprende con el ruido.
- Muestra miedo con el ruido.
- Otros comportamientos.

Prueba de confianza a las alturas

Utilizamos el obstáculo de la pista de aplicación llamado paso elevado alto. Tendrá al menos 1,70 m de altura. La ventaja que tiene es que la rampa que facilita la subida cuenta con una pendiente suficiente para valorar el comportamiento del perro.



El perro sube la pasarela sin mostrar temor

La prueba consiste en intentar que el perro suba la rampa. El perro solo será forzado ligeramente a subirla.

Los comportamientos y puntos de interés que debemos evaluar y anotar en esta prueba son:

- Pasa la pasarela con decisión.
- Pasa la pasarela con ayuda.
- No pasa pero no muestra rechazo.
- Rehuye por temor.

Cobro en espacio abierto

En esta escuela se utiliza el rodillo de felpa como juguete y premio en el adiestramiento de perros detectores, por tanto, en las pruebas de cobros para la selección de perros de trabajo es el objeto que utilizaremos.



Un ayudante lanza un rodillo al perro para que lo cobre utilizando la vista

La evaluación de la aptitud del perro para cobrar objetos debe llevarse a cabo con el perro suelto.

El evaluador antes de arrojar el rodillo, excita con él al perro para conseguir la mayor atracción hacia él. El perro debe exhibir una actitud de gran excitación hacia el objeto y al ocurrir esto se realizan dos tipos de ejercicios:

- Cobro a la vista. El ayudante arroja el rodillo a una corta distancia y casi al mismo momento que el rodillo cae, el guía suelta al perro. El perro debe correr con ganas detrás del objeto y cobrarlo rápidamente. En este momento, el proveedor o suministrador agarra un extremo del objeto mientras el perro retiene el otro y de este modo juega al «tira y afloja» con él.

Después de permitir que el perro tire con los dientes durante unos segundos del rodillo, el proveedor debe soltarlo rápidamente y permitir que el perro retenga el objeto. Normalmente, dos o tres de esos ejercicios darán la oportunidad suficiente para evaluar este requisito de selección.

Los siguientes lanzamientos son a más distancia.

El juego con el perro es necesario tanto para valorar al perro como para que asocie el olor del rodillo.

- Cobro por olfato. El ayudante vuelve a excitar al perro y lanza al rodillo en una zona de hierba alta en donde el perro no puede verlo. El guía proveedor suelta al perro después de que el rodillo haya caído.

Elevamos la dificultad en el siguiente lanzamiento. El ayudante repite la rutina de excitación y lanzamiento, pero el guía proveedor da una vuelta completa al perro y lo suelta.

En el siguiente lanzamiento aumentamos la dificultad escondiendo previamente el rodillo en la zona de hierba alta. El ayudante se coloca en esta zona y estimula al perro con el rodillo, una vez que el perro está excitado hace que lo esconde en la hierba, en ese momento se está quieto y el guía proveedor suelta al perro.

Los comportamientos y puntos de interés que debemos evaluar y anotar en esta prueba son:

- Tipo de impulso. Lo valoramos en tres niveles:

Intenso.

Moderado.

Apático.

- Localiza el rodillo a la vista.

- Localiza el rodillo por el olfato.

- Cobra el rodillo.

Muerde en pinza el rodillo.

Media boca.

Boca llena.

- Grado de actividad en la búsqueda del rodillo:

Intensa y continuada.

Intensa pero sin continuidad.

Apagada pero continua.

Apagada y sin interés.

No muestra ninguna actividad.

- Transporte del rodillo:

Transporta y se dirige al guía.

Transporta pero no se dirige al guía.

Se desentiende rápidamente del rodillo.

- Grado con el que disputa el rodillo:

Con intensidad.

Sin intensidad.

No muestra interés en la disputa.

- Cómo entrega el rodillo:

Se lo quita el guía por la fuerza.

Lo entrega.

- Número de rodillos lanzados.

Prueba de indiferencia al disparo durante la disputa del rodillo en la prueba de cobro en espacios abiertos

Cuando el perro se encuentre disputando el rodillo, uno de los evaluadores, y a una distancia prudencial del animal, ejecuta unas detonaciones con cartuchos de fogeo para evaluar la indiferencia a estas.

Los comportamientos y puntos de interés que debemos evaluar y anotar en esta prueba son:



Durante la disputa del rodillo se ejecuta varias detonaciones con cartuchos de fogeo

- Total indiferencia.
- Se sorprende.
- Abandona el ejercicio.

Prueba del cobro en el interior de locales

Los perros de cualquier especialidad deben estar capacitados para realizar trabajos de detección (de personas o sustancias) en el interior de edificios.

Hay muchos perros que nunca han estado dentro de una casa o en el interior de un edificio. Otros pueden mostrar rechazo si tuvieron una mala experiencia cuando entraron. En consecuencia, es posible que esto sea una nueva experiencia para el perro.



Prueba de cobro en interior de edificios

Usaremos el mismo tipo de local que el utilizado en la prueba de indiferencia en el interior de locales. El recinto contará con un número suficiente de obstáculos (mesas, sillas, armarios, papeleras, alfombras, etc.) que obliguen al perro a cambiar de trayectoria dificultando sus desplazamientos, y que permitan que el rodillo quede oculto al lanzarlo.

A fin de determinar la actitud del perro en este sentido, se debe realizar un ejercicio de cobro básico arrojando el rodillo dentro del edificio y permitiendo que el perro lo cobre. Durante esta evaluación, el perro debe manifestar una actitud dispuesta y despreocupada mientras penetra en el edificio, lo busca, lo cobra y juega con él al «tira y afloja».

El perro que no demuestre un gran deseo de cobrar el rodillo, o manifieste de forma evidente temor de penetrar en alguno de los lugares de evaluación no debe ser aceptado para el adiestramiento.

Los comportamientos y puntos de interés que debemos evaluar y anotar en esta prueba son:

- Tipo de impulso:
 - Intenso.
 - Moderado.
 - Apático.
- Localiza el rodillo a la vista.
- Localiza el rodillo por el olfato.
- Cobra el rodillo.
- Grado de actividad en la búsqueda del rodillo:
 - Intensa y continuada.
 - Intensa pero sin continuidad.
 - Apagada pero continua.
 - Apagada y sin interés.
- Tiempo aproximado de desarrollo de la prueba.

Prueba del cobro en el interior de vehículos

En el trabajo cotidiano de un perro en las FAS, este va a ser expuesto en innumerables ocasiones al trabajo en vehículos tanto exteriormente como en su interior. Así pues, el animal debe de ser evaluado en este ambiente mediante una serie de cobros a la vista y por olfato, para así determinar si el perro presenta algún tipo de inseguridad o conflicto en este medio.



El perro debe superar la prueba de cobro en el interior de un vehículo

El evaluador debe determinar la disposición del perro a cobrar dentro del vehículo. El ayudante excita al perro con el rodillo y lo lanza dentro del coche, en ese momento el guía proveedor suelta al perro. El perro debe penetrar en el vehículo y cobrar el rodillo.

Durante esta evaluación el perro debe exhibir un gran deseo de cobrar el rodillo y de jugar al «tira y afloja» con el guía proveedor, a fin de determinar el grado que siente por poseer el objeto.

Los comportamientos y puntos de interés que debemos evaluar y anotar en esta prueba son:

- Tipo de impulso:
 - Intenso.
 - Moderado.
 - Apático.
- Localiza el rodillo a la vista.
- Localiza el rodillo por el olfato.
- Cobra el rodillo.
- Grado de actividad en la búsqueda del rodillo:
 - Intensa y continuada.
 - Intensa pero sin continuidad.
 - Apagada pero continua.
 - Apagada y sin interés.
- Tiempo aproximado de desarrollo de la prueba.

Prueba del instinto de presa

Esta prueba se realiza con la ayuda de un figurante. El figurante llevará un peto y una manga. La evaluación comienza cuando el guía proveedor sujeta al perro con la trailla y el figurante, a unos 20-25 m, llama la atención del perro moviendo la manga y llamándole. Cuando el perro se fija en el figurante, este empieza a adoptar movimientos huidizos, balanceando la manga y acercándose al perro con desplazamientos en diagonal. Cuando está próximo al perro, le ofrece la manga con un movimiento circular y con el figurante marchándose. Tras la mordida se la entrega para que el perro la transporte.



En la prueba del instinto de presa el figurante se comporta como una presa

Los comportamientos y puntos de interés que debemos evaluar y anotar en esta prueba son:

- Tipo de impulso:
 - Intenso.
 - Moderado.
 - Apático.
- Tipo de ladrido.
- Si entra en evitación.
- Modo de ataque al figurante:
 - Con decisión.
 - Sin decisión.
 - Se desentiende.
- Tipo de mordida:
 - Boca llena.
 - Media boca.
 - Pinza.
 - No muerde.
- Presión en la mordida:
 - Presión fuerte.
 - Presión media.
 - Presión escasa.
- Si disputa la presa.
- Si transporta la manga.
- Si mata la presa.

Pruebas específicas en los perros de especialidad

Para cada especialidad existe una serie de pruebas complementarias que nos pueden aproximar al posible potencial del perro para ese tipo específico de trabajo.

Fundamentalmente se evalúan los perros para las siguientes especialidades:

- Perros de seguridad y combate.
- Perros detectores activos y pasivos.
- Perros de búsqueda y rescate.
- Perros de guarda y centinela.

Perros de seguridad y combate (SYC)

En este tipo de perro es muy importante valorar su instinto de defensa y su proporción con respecto al de presa.

Prueba del instinto de defensa.

Terminada la prueba de «cobro del rodillo», el guía proveedor permanecerá en la pista con el perro hasta que aparezca el figurante. El figurante irá protegido con el peto y portará la manga dura y un látigo. Se coloca a unos 20-25 m del perro, que estará sujeto por el guía proveedor con la trailla en posición de piqueta. El figurante llama la atención del perro con el chasquido del látigo. Cuando el perro se fija en el figurante, este lanza la manga hacia un lado y vuelve a llamar la atención del perro con el látigo. El figurante inicia un desplazamiento directo y decidido hacia el perro, mirando al perro y chasqueando el látigo. Se aproxima hasta el perro y llega a golpearlo con el látigo, amenazándolo con movimientos de mano y voces. Se presionará al perro hasta que casi entre en evitación o hasta que nos ataque de forma decidida ante las presiones del figurante.

A continuación, el figurante coge la manga e incita al perro para que la muerda. La manga estará centrada en el cuerpo del figurante, que mirará al perro y se desplazará hacia él mientras está mordiendo. El mango del látigo lo usará para pasarlo por la cabeza del perro y darle pequeños golpes en el costado y en las manos. Una vez fijada la mordida en la manga por el perro, se realizará la prueba de indiferencia al disparo; posteriormente el figurante suelta la manga para ver si la porta.



La prueba del instinto de defensa está dirigida a detectar el comportamiento del perro ante una amenaza

El figurante informará de cuantos datos sean de interés.

Los comportamientos y puntos de interés que debemos evaluar y anotar en esta prueba son:

– Tipo de impulso:

Intenso.

Moderado.

Apático.

– Tipo de ladrido.

– Si entra en evitación.

– Tipo de enfrentamiento con el figurante:

Con decisión.

Sin decisión

Se desentiende.

– Tipo de mordida:

Boca llena.

Media boca.

Pinza.

No muerde.

– Presión en la mordida:

Presión fuerte.

Presión media.

Presión escasa.

- Intensidad en el ataque de defensa:
 - Intenso y continuado.
 - Débil pero continuo.
 - Abandona el ataque a la presión del látigo.
- Si transporta la manga.

Prueba de indiferencia al disparo durante la disputa de la manga en la prueba del instinto de defensa

Como hemos visto, cuando el perro fija la mordida disparamos con munición de fogeo y vemos y anotamos su comportamiento que puede ser:

- Total indiferencia.
- Se sorprende.
- Abandona el ejercicio.

Prueba del instinto de guarda

La prueba comienza cuando después de transportar la manga el perro, el guía proveedor se la quita, la lanza justo fuera del alcance del perro y se coloca en la posición de piqueta. En ese momento, el figurante llama la atención del perro y cuando este se fija en él, se acerca despacio, alargando la mano para llevarse la manga poco a poco.

Los comportamientos y puntos de interés que debemos evaluar y anotar en esta prueba son:

- Si guarda la presa.
- Si defiende la presa.
- Si ladra y qué tipo de ladrido tiene.

Prueba del ataque lanzado

Después de «robarle» la manga al perro, el figurante inicia una carrera para alejarse de él, a los 15-20 m el guía proveedor lo suelta dando la orden de «ataca». Cuando el perro inicia el salto para morder, el figurante le ofrece la manga. Una vez que ha fijado la mordida, el figurante entrega la manga.

Los comportamientos y puntos de interés que debemos evaluar y anotar en esta prueba son:

- Tipo de impulso:

- Intenso.
 - Moderado.
 - Apático.

- Si entra en evitación.

- Intensidad en la persecución:

- Rápida.
 - Lenta
 - Segura.
 - Insegura

- Tipo de mordida:

- Boca llena.
 - Media boca.
 - Pinza.
 - No muerde.

- Presión en la mordida:
 - Presión fuerte.
 - Presión media.
 - Presión escasa.
- Si transporta la manga.

Perros detectores activos y pasivos

Después de valorar el instinto de presa podemos completar la evaluación del perro con un ataque lanzado.

Las pruebas complementarias para estos perros deben incidir en su capacidad de mantener la intensidad de búsqueda. Las pruebas de cobro por el olfato serán más largas y se repetirán tantas veces como se considere necesario.

Otro tipo de cobro que puede ser de utilidad, es el cobro en alturas. Usaremos un seto en el que previamente hemos ocultado un rodillo. El ayudante estimula al perro simulando con otro rodillo que lo deja en el seto en una zona alejada del lugar en donde se encuentra el rodillo escondido. El guía proveedor suelta al perro y evaluamos el comportamiento de este.



Prueba específica de detección en altura para los perros detectores

Perros de búsqueda y rescate

El protocolo de pruebas comunes de evaluación de perros para trabajo es suficiente para valorar inicialmente la idoneidad de un perro en rescate. Ahora bien, el tiempo que hay que dedicar para preparar a estos equipos de búsqueda y rescate (BYR) y las particularidades de este trabajo, largos desplazamientos, situación de estrés del guía, dificultades en el suministro de comida o bebida durante los trabajos de búsqueda, problemas de alojamiento, jornadas de trabajo largas e intensas, altas o bajas temperaturas, ruido, fuego, terreno inestable, etc., hacen necesario profundizar en la selección de estos perros.

Los perros deben tener una excelente condición física, gran sociabilidad, una enorme capacidad de aprendizaje y buen olfato.

Con respecto al tamaño del perro, debemos huir de los animales pesados, grandes, lentos, poco ágiles y perezosos. Este tipo de animal requiere mayores cantidades de comida, agua y espacio, recursos que en situaciones de rescate están muy ajustados; se cansan antes y se mueven con más dificultad. Algunos grupos de rescate, con abundancia de equipos, cuentan con animales pequeños para utilizarlos en lugares de difícil acceso.

Un perro de BYR debe tener un formidable instinto de presa (perseguir, capturar y matar a la presa).



Prueba de cobro sobre una pista para adiestramiento de perros de búsqueda y rescate

La preferencia en razas varía con el país, con el grupo de rescate e incluso con las preferencias del guía. Las razas que se usan con más frecuencia son las que proceden de perros de pastoreo, caza o de deporte; pastor alemán, labrador retriever, golden retriever, border collie, pastor belga malinois, etc. Tampoco debemos descartar cruces de perros de estas características, que en ocasiones han dado excelentes resultados.

Es fundamental que estén perfectamente socializados. Durante las misiones de rescate, los perros van a estar en estrecho contacto con otras personas y animales. También, van a ser manejados por desconocidos durante las tareas de carga y descarga de los distintos transportes, sometidos a ruidos de intensidad y origen variable.

Otra característica básica de estos perros es su elevado temple, entendiendo como tal la capacidad de soportar presiones externas sin que se vea afectado su rendimiento. Fuertes ruidos de excavadoras, martillos neumáticos, sirenas, generadores, gritos, humo, fuego, distintos ambientes, etc. Un perro de elevado temple mantendrá el mismo nivel de trabajo a pesar de estos fuertes estímulos exteriores.

La edad ideal para seleccionar estos perros es aproximadamente 12 meses. El perro está físicamente «hecho»; casi ha completado su desarrollo y puede ser reconocido por el veterinario. A esta edad ha finalizado su socialización y se pueden evaluar todos sus instintos.

Aunque resulte obvio recordarlo, es fundamental que las pruebas se realicen en un terreno desconocido para el perro, ya que algunos se bloquean y son incapaces de trabajar en zonas distintas a las habituales.

Como consecuencia de lo expuesto anteriormente, las pruebas de evaluación básicas se deben completar con:

- Evaluación en pista de rescate.
- Pruebas de indiferencia al ambiente. Debemos enfrentar al perro a la mayor cantidad de ambientes que nos sea posible preparar y observar sus reacciones. En caso de pánico o falta de adaptabilidad se debe rechazar al candidato. Una sala de máquinas o de calderas en funcionamiento cuenta con casi todos los elementos necesarios para este tipo de pruebas. En las pruebas no debe faltar:
 - Superficie deslizante.** Hacer andar al perro sobre suelo encerado, vitrificado o similar.
 - Superficie inestable.** Cruzar un pasillo de neumáticos o un puente colgante de tablas como el de los parques infantiles.
 - Superficies rugosas.** Caminar sobre rocas de gran tamaño o escombros grandes de hormigón.
 - Superficies elevadas.** La pasarela de la pista de obstáculos es adecuada. En principio, si el perro no ha pasado nunca este obstáculo, no valoraremos su capacidad de subir, pero comprobaremos si existen temores para cruzarla.
 - Ruidos.** Valoramos el comportamiento del perro cuando está sometido al ruido procedente de excavadoras, sirenas, martillos neumáticos, petardos, helicópteros, disparos. En ningún caso el perro debe intentar escapar.
 - Estímulos visuales.** Lo ideal es llevar al perro a un lugar abarrotado de personas y con mucho tráfico de coches, camiones y autobuses. Debe someterse a la acción del humo; bomba de humo o aparato productor de humo. También comprobaremos su reacción ante el fuego.
- Se valorará la capacidad de ladrido del perro. Si el ladrido es rápido, lento, alto, bajo, continuo, discontinuo, e inadecuado.
- Cobro del rodillo en escombros. Los comportamientos y puntos de interés que debemos evaluar y anotar en esta prueba son:
 - Tipo de impulso:**
 - Intenso.
 - Moderado.
 - Apático.
 - Localiza el rodillo a la vista.
 - Localiza el rodillo por el olfato.
 - Cobra el rodillo.
 - Grado de actividad en la búsqueda del rodillo:**
 - Intensa y continuada.
 - Intensa pero sin continuidad.
 - Apagada pero continua.
 - Apagada y sin interés.
 - No muestra ninguna actividad, se bloquea.
 - Transporte del rodillo:**
 - Transporta y se dirige al guía.
 - Transporta pero no se dirige al guía.
 - Se desentiende rápidamente del rodillo.
 - Grado con el que disputa el rodillo:**
 - Con intensidad.
 - Sin intensidad.
 - No muestra interés en la disputa.
 - Como entrega el rodillo:**
 - Se lo quita el guía por la fuerza.
 - Lo entrega.
- Indiferencia a ruidos, destellos luminosos, oscuridad, humo, diferente tipo de suelos, otros estímulos a valorar.

Debemos recordar que cuando evaluamos un perro, lo que pretendemos conocer no son sus habilidades a la hora de hacer las distintas pruebas, sino que el examinador debe detectar y cuantificar el potencial del perro, es decir, hasta dónde sería capaz de llegar con el adecuado adiestramiento.

Perros de guarda y centinela

A este tipo de perros y los distintos procesos de evaluación y de selección se dedica un capítulo independiente.

Pruebas clínicas de aptitud

Como parte del reconocimiento de compra y tras realizar las pruebas técnicas de aptitud, al perro se le somete a un reconocimiento clínico general, que se realiza en tres partes: en la primera se estudia al animal *in situ*; en la segunda se utilizan medios laboratoriales y en la tercera se usa la radiología.

Parte I

- Observación general. Durante las pruebas de compra, el veterinario militar responsable de la misma observará al perro para descartar problemas de locomoción, percepción o de comportamiento.
- Piel y estado general. Se observan posibles anomalías en la capa que puedan ser indicativas de un problema de salud. Su peso debe ser adecuado para su talla y su edad.
- Palpación de ganglios linfáticos y termometría. Un aumento en la temperatura o el tamaño de los ganglios nos hace sospechar de una infección.
- Ojos y oídos. Se comprueba que ambos ojos estén perfectos y lo mismo los fondos de ojo, descartando cualquier patología como *pannus*, *entropion* y *ectropion*; también que los tímpanos estén intactos, de forma que vea y oiga correctamente.
- Boca. Se requiere que el perro tenga todas las piezas dentales que anatómicamente le corresponden y que no tenga ningún diente roto que le impida morder.
- Auscultación de tórax. Con esta prueba nos aseguramos de que el perro no tiene ningún problema de corazón ni de pulmón, evitando así posibles complicaciones futuras.
- Palpación abdominal. Mediante esta exploración se comprueba que el perro no tiene ninguna alteración en el tamaño de los órganos que se encuentran situados en esa cavidad. Del mismo modo, se descarta la presencia de tumores, malformaciones o cuerpos extraños que se haya podido comer y que luego puedan dar complicaciones.
- Genitales externos. Es una parte muy importante en los machos. Se presta especial interés en que tenga los dos testículos descendidos ya que, la falta de uno conlleva muchos problemas. En las hembras, una alteración puede dar lugar a infecciones o problemas en el parto.

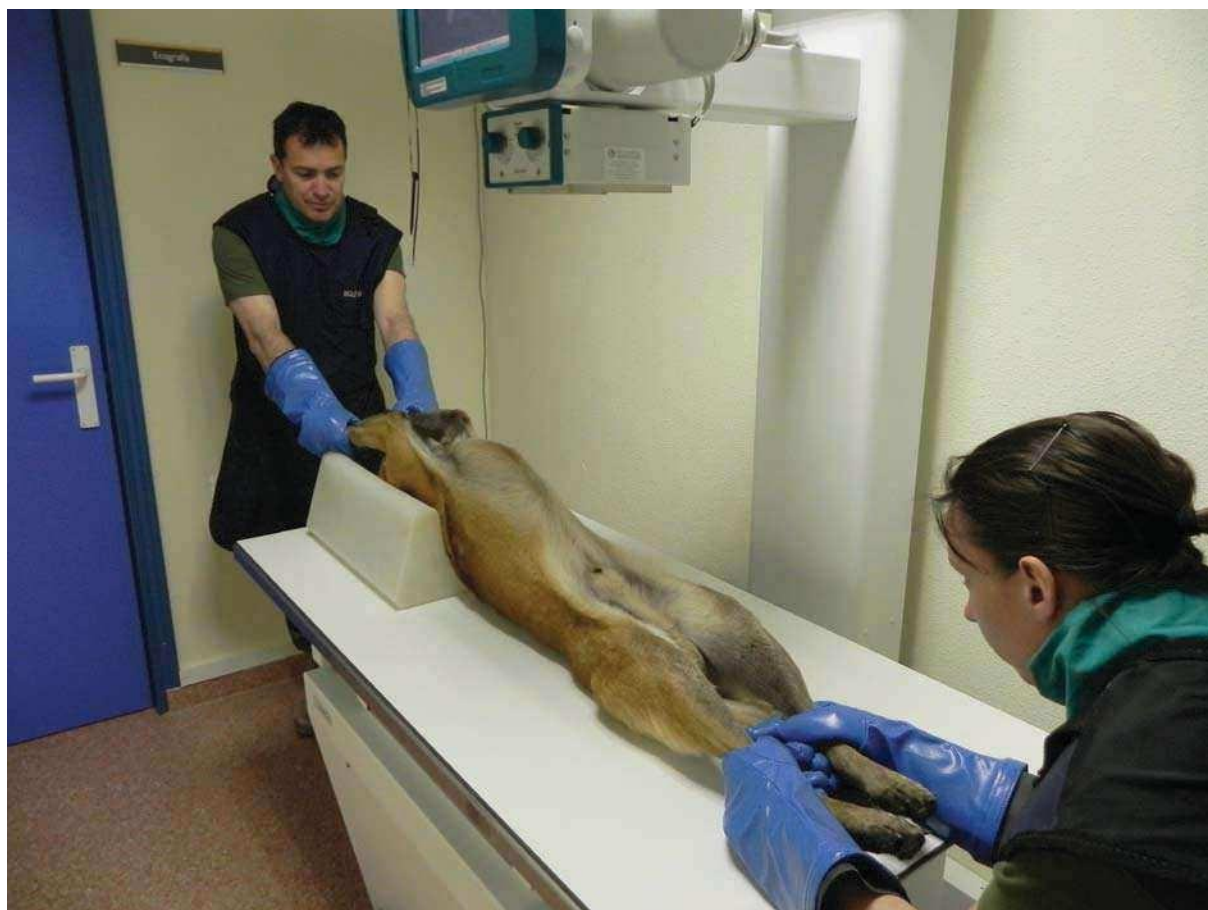
Parte II

- Análisis sanguíneo. Mediante el análisis de la sangre se puede observar si el perro presenta algún tipo de infección, problemas de hígado o riñón, hormonales o si tiene algún parásito. Se descarta la existencia de *leishmania* y de *filaria*.

- Análisis de orina. Lo usamos para descartar posibles infecciones en riñón y ciertas alteraciones hormonales.

Parte III

- Radiografía de cadera. Se usa principalmente para saber si un perro tiene displasia de cadera o si es posible que la desarrolle.



El servicio de veterinaria realizando una radiografía de cadera a un pastor belga malinois presentado para ser adquirido por las FAS

- Radiografía de abdomen. Nos permite observar alteraciones en la forma y/o tamaño de los órganos que se encuentran en esta cavidad, así como la presencia de cuerpos extraños. También observamos que no haya alteraciones en la columna vertebral.
- Radiografía de tórax. Con ella comprobamos que el corazón y los pulmones estén bien.
- Radiografía de codos. Del mismo modo que la radiografía de cadera, la de codo se usa para saber si el animal tiene displasia de esa articulación.

Solo tras superar positivamente todo el reconocimiento de compra (técnico y clínico) se compra el animal. De esta forma, además de buscar aptitudes para el trabajo, intentamos asegurarnos de que el animal tenga los menores problemas físicos posibles para que proporcione una mayor vida útil.

PRUEBAS DE APTITUD PARA COMPRA DE PERROS

PROVEEDOR:..... FECHA presentación: 1.-.....
2.-.....

EVALUADORES:.....

1.- DATOS

Nombre del perro: Raza:
Fecha de nacimiento: Capa:
Observaciones generales:
Datos climáticos del día:
Estándar: Pelo: Tamaño aparente: Peso aparente:

RESUMEN DE LAS PRUEBAS

2.a. - Indiferencia a:

2.a.1. Las personas

2.a.2. Los animales

2.b. - Ruidos en:

2.b.1. Interior de vehículos

2.b.2. Interior de edificios

2.c. - Alturas

3.- Cobro en espacios abiertos

4.- Indiferencia disparo en cobros

5.- Cobro en vehículos

6.- Cobro en interior de edificios

7.- Evaluación del instinto de defensa

8.- Evaluación del instinto de presa

9.- Indiferencia al disparo

10.- Evaluación del instinto de guarda

11.- Evaluación del ataque lanzado

Observaciones generales:

APTITUD FINAL

2.a. Pruebas de indiferencia:

2.a.1. Indiferencia a las personas:

a) Muestra indiferencia:	Sí	Curiosear	
b) Muestra agresividad:	No	Sí	Sí, con enfrentamiento
c) Muestra miedo:	Sí	Se muestra huido	
Otros comportamientos:			
Observaciones:			

2.a.2. Indiferencia a otros animales:

a) Muestra indiferencia:	Sí	Curiosear	
b) Muestra agresividad:	No	Sí	Sí, con enfrentamiento
c) Muestra miedo:	Sí	Se muestra huido	
d) Otros comportamientos:			
e) Observaciones:			

2.b. Ruidos en:

2.b.1. Interior de vehículos:

a) Pasa al interior con seguridad:	Sí	No	Sí, con ayuda del guía
b) Muestra agresividad:	Sí	No	
c) Muestra miedo:	Sí	No	
d) Muestra indiferencia al ruido:	Sí	Muestra miedo	Se sorprende
e) Otros comportamientos:			
f) Observaciones:			

2.b.2. Interior de edificios:

a) Pasa al interior con seguridad:	Sí	No	Sí, con ayuda del guía
b) Muestra agresividad:	Sí	No	
c) Muestra miedo:	Sí	No	
d) Muestra indiferencia al ruido:	Sí	Muestra miedo	Se sorprende
e) Otros comportamientos:			
f) Observaciones:			

2.c. Alturas

a) Pasa la pasarela con decisión:	Sí	No
b) Pasa la pasarela con ayuda:	Sí	No
No pasa, pero no muestra rechazo. Rehuye por temor.		
Observaciones:		

3. Cobro en espacios abiertos:

a) Impulso:	Frenético	Intenso	Apagado	Apático
b) Localiza el rodillo a la vista:	Sí	No		
c) Localiza el rodillo por olfato:	Sí	No		
d) Cobra el rodillo:	Sí	No		
e) Grado de actividad en la búsqueda:				
Intensa y continuada		Intensa pero sin continuidad		
Apagada pero continua		Apagada y sin interés		
No muestra ninguna actividad				
Transporte del rodillo: Transporta y se dirige al guía				
Transporta pero no se dirige al guía				
Se desentiende rápidamente del rodillo				
Grado con el que disputa el rodillo:				
Con intensidad				
Sin intensidad				
No muestra interés en la disputa				
Cómo entrega el rodillo:				
Se lo quita al guía por la fuerza		Lo entrega		

Indiferencia disparo en cobros:

Actitud del perro ante el disparo de un arma de fuego:

Total indiferencia

Se sorprende

Abandona el ejercicio

b) Observaciones:

5. Cobro en vehículos:

a) Impulso:

Frenético

Intenso

Apagado

Apático

b) Localiza el rodillo a la vista:

Sí

No

c) Localiza el rodillo por olfato:

Sí

No

d) Cobra el rodillo:

Sí

No

e) Grado de actividad en la búsqueda:

Intensa y continuada

Intensa pero sin continuidad

Apagada pero continua

Apagada y sin interés

No muestra ninguna actividad

f) Observaciones:

6. Cobro en interior de edificios:

a) Impulso:

Frenético

Intenso

Apagado

Apático

b) Localiza el rodillo a la vista:

Sí

No

c) Localiza el rodillo por olfato:

Sí

No

d) Cobra el rodillo:

Sí

No

e) Grado de actividad en la búsqueda:

Intensa y continuada

Intensa pero sin continuidad

Apagada pero continua

Apagada y sin interés

No muestra ninguna actividad

f) Observaciones:

7. Evaluación del instinto de defensa:

a) Impulso:

Frenético

Intenso

Apagado

Apático

b) Ladrillo:

Sí (de caza, de miedo, gruñido)

No

c) Entra en evitación:

Sí

No

d) Enfrentamiento con el figurante:

Sí (con decisión, interés)

No

e) Tipo de mordida:

Boca llena

Media boca

Pinza

No muerde

f) Presión en la mordida:

Fuerte

Media

Escasa

Intensidad en el ataque de defensa (manga):

Intenso y continuado

Débil pero continuo

Abandona el ataque a la presión del látigo

h) Transporta la manga: Sí No i) Observaciones:

8. Evaluación del instinto de caza:

a) Impulso:

Frenético

Intenso

Apagado

Apático

b) Ladrillo:

Sí (de caza, de miedo, gruñido)

No

c) Entra en evitación:

Sí

No

d) Modo de ataque al figurante:

Con decisión

Sin decisión

Se desentiende

e) Tipo de mordida:

Boca llena

Media boca

Pinza

No muerde

f) Presión en la mordida:

Fuerte

Media

Escasa

g) Disputa la presa:

Sí

No

h) Transporta la manga:

Sí

No

i) Mata la presa:

Sí

No

j) Observaciones:

9. Indiferencia disparo caza:

a) Actitud del perro ante el disparo de un arma de fuego:

Total indiferencia

Se sorprende

Abandona el ejercicio

b) Observaciones:

10. Evaluación del instinto de guarda:

- | | | | | |
|-----------------------|------------------------------------|----|--|----|
| a) Guarda la presa: | Sí | No | | |
| b) Defiende la presa: | Sí | No | | |
| c) Tipo de ladrido: | Sí (de defensa, de miedo, gruñido) | | | No |
| d) Observaciones: | | | | |

11. Evaluación del ataque lanzado:

- | | | | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|------------|---------|-----------|
| a) Impulso: | Frenético | Intenso | Apagado | Apático |
| b) Ladrido: | Sí (de presa, de miedo, gruñido) No | | | |
| c) Entra en evitación: | Sí | No | | |
| Intensidad de la persecución: | | | | |
| Modo de bloqueo del figurante: | | | | |
| f) Tipo de mordida: | Boca llena | Media boca | Pinza | No muerde |
| g) Presión en la mordida: | Fuerte | Media | Escasa | |
| h) Transporta la manga: | Sí | No | | |
| i) Observaciones: | | | | |

ELISA

BLOQUE 2.

BASES PARA EL ADIESTRAMIENTO CANINO

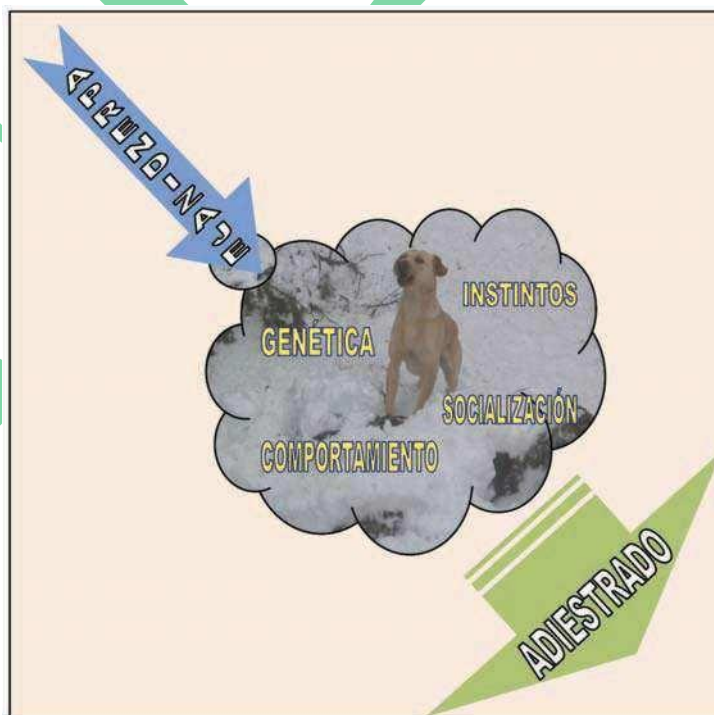
En los siguientes temas explicaremos de la forma más sencilla posible los principios que hacen posible el adiestramiento de un perro.

En el constante proceso de humanización del mundo del perro, existe una controversia que enfrenta a los términos aprendizaje y adiestramiento. Entendemos que el aprendizaje conlleva una adquisición de conocimientos por medio del estudio o de la experiencia. El conocimiento es entendimiento o inteligencia, y por tanto «no» es una capacidad canina. El adiestramiento, al contrario, es instruir, enseñar e incluso amaestrar o domar, es decir, no exige un entendimiento al que lo recibe, y pensamos que es la palabra adecuada para referirnos a las distintas técnicas que usamos para conseguir dar utilidad militar a los perros. Que no se exija entendimiento no quiere decir que nuestros perros no tengan una cierta capacidad cognitiva o de conocimiento. Pero ¿cómo referirnos al proceso por el cual un perro realiza una conducta en la que ha sido adiestrado? Solo podemos recurrir a la palabra aprender, eliminando cualquier referencia a entendimiento o inteligencia durante este proceso.

Como resumen, el perro es adiestrado y durante este adiestramiento, el perro aprende distintos ejercicios.

Para el adecuado adiestramiento de un perro es necesario conocer y contar con:

- Genética adecuada. La evolución de las distintas razas y su selección genética en función de su aplicación para los distintos tipos de trabajos hacen que debamos utilizar aquellos perros que vienen de razas y líneas adecuadas para la especialidad en la que los queremos adiestrar. La selección genética es un asunto complejo, su explicación no forma parte de los objetivos de este manual.
- Instintos. En los que se incluye la carga instintiva y la maduración de los instintos. La selección genética y el empleo de las razas adecuadas no es suficiente, debemos contar con individuos con la suficiente carga instintiva, es decir, con un nivel elevado en «cantidad» de instintos. Pero contar con una gran cantidad de instintos no es suficiente, es



necesario que sean de calidad, y para eso se requiere su maduración. Los instintos de los perros y su maduración son motivo de estudio aparte.

– Desarrollo adecuado de los cachorros. La evolución de los cachorros pasa por unos periodos críticos que es importante conocer para controlar y estimular el desarrollo correcto, de esta forma conseguimos que el producto resultante, individuo adulto de más de 12 meses de edad, cumpla las condiciones óptimas para ser adiestrado. Este periodo del desarrollo se llama socialización.

– Comportamiento. Son las pautas de conducta que modificaremos con el adiestramiento. Los primeros subapartados del capítulo 2 «Bases para el adiestramiento canino», de este manual son sin duda los más controvertidos dentro del mundo del adiestramiento canino. Se discute mucho, por no decir que se discute todo, y en ocasiones no solo hay visiones distintas, sino que son contradictorias. Hay grupos que niegan la existencia de los instintos, otros creen que el perro tiene una capacidad cognitiva que casi se aproxima a la de los primates. Para algunos la conducta es parte del comportamiento, mientras que otros sostienen que es el comportamiento el que forma parte de la conducta. Aprendizaje, carácter, refuerzo, conocimiento, conciencia, adiestramiento y otros conceptos que entran de lleno en los estudios de psicología canina son términos que tenemos que utilizar y que enfrentan a teóricos y prácticos del mundo del perro. Debemos recordar que en asuntos de psicología animal no debemos adaptar ciertos vocablos de la psicología humana, evitando antropomorfizar al perro en cuestiones de psicología.

La Escuela Cinológica de la Defensa (ECIDDEF), con treinta y cinco años de historia y cientos de perros adiestrados, ha adaptado a su forma de trabajar todos estos conocimientos, unificando definiciones y materias para que el trabajo de adiestramiento se pueda explicar a los alumnos de forma comprensible y sea el alumno el que profundice en lo que considere necesario una vez formado.

Con estas premisas sobre los conceptos teóricos (sencillos y prácticos) vamos a desarrollar los siguientes temas.

Definiremos en principio los conceptos fundamentales, que posteriormente desarrollaremos, haciendo hincapié en la comprensión del hecho, no en su definición; preferimos que se sepa de qué manera usamos los instintos en el adiestramiento, no la base científica de su origen y desarrollo, que lo consideramos secundario al logro de nuestros objetivos, que son: formar guías y adiestrar perros.

En los capítulos que van del 4º al 9º, enseñamos el material, los comandos u órdenes, las medidas de seguridad, qué se espera de un guía canino, cómo y qué huele un perro y, por último, la figura del «figurante» en el adiestramiento canino. Es decir, todo lo que debemos saber para comenzar el adiestramiento de un perro.

Nuestro trabajo lo hemos basado en el siguiente esquema:



El esquema es sencillo: el perro tiene instintos, sobre los que actúan los estímulos, que activan los impulsos generando un comportamiento. Este comportamiento puede ser modificado con el aprendizaje para obtener perros adiestrados.

El orden de estudio queda ya definido:

1º Instintos.

2º Estímulos e impulsos.

3º Comportamiento.

4º Aprendizaje.

Desde el primer momento nos vamos a enfrentar a ciertos conceptos que es interesante fijar para su mejor comprensión, aunque serán nuevamente definidos en sus apartados respectivos:

- *Instinto*. Es la capacidad de hacer. Es el patrimonio genético heredado que determina la capacidad para desarrollar un comportamiento instintivo, consecuencia de un deseo o impulso provocado por un estímulo, con el fin de establecer el equilibrio físico-psíquico de una especie determinada en los distintos hábitats en la que esta se encuentre. De una manera simple, podríamos decir que es el comportamiento no aprendido.
- *Conducta*. Respuesta del individuo ante un estímulo externo o interno.
- *Comportamiento*. Es la suma de pautas de conductas.
- *Carácter*. Es el conjunto de los elementos psíquicos heredados y aprendidos, que tienen como resultado el comportamiento del animal. Una conducta modificada por el carácter nos da un comportamiento. Al carácter lo modifican tanto las experiencias naturales o artificiales como el aprendizaje.
- *Aprendizaje*. Es el cambio o modificación de la conducta como consecuencia de la experiencia y que no puede explicarse en términos de fatiga muscular, de adaptación de los receptores sensoriales o maduración del sistema nervioso.
- *Estímulo*. Es todo aquello capaz de provocar una respuesta.
- *Refuerzo*. Son los estímulos que favorecen que una respuesta o conducta se repita.
- *Castigo*. Es la aplicación de un estímulo aversivo o la eliminación de un estímulo positivo para evitar que se dé una conducta.
- *Memoria*. Es la facultad de recordar algo vivido o aprendido.

BLOQUE 2

TEMA 1. INSTINTOS. ESTÍMULOS. IMPULSOS. MADURACIÓN. REFUERZO. CASTIGO. MEMORIA

Todo animal, sea cual sea su especie, en el momento del nacimiento lleva inherente una dotación de instintos heredada de sus progenitores.

Cuando un perro es expuesto a una determinada situación o problema, aun siendo esta la primera vez que se le plantea, dará como reacción un comportamiento instintivo encaminado a dar una respuesta concreta para resolver esta situación y restaurar su equilibrio.

Los instintos de los perros revisten gran interés y su conocimiento es fundamental para cualquiera que trate de adiestrar perros, ya que el adiestrador se valdrá de estas cualidades innatas para el adiestramiento.

Podemos definir el «instinto» como el patrimonio genético heredado que determina la capacidad para desarrollar un comportamiento instintivo, consecuencia de un deseo o impulso provocado por un estímulo, con el fin de establecer el equilibrio físico-psíquico de una especie determinada en los distintos hábitats en los que esta se encuentre. De una manera simple, podríamos decir que no es necesario un aprendizaje previo. Todos ellos tienen como fin la supervivencia del individuo y de la especie.

Otra forma de definir instinto es como el conjunto de reacciones externas determinadas, heredadas y comunes a todos los individuos de la especie, adaptadas a una finalidad de las que el sujeto no es consciente.

Es necesaria la presencia de un «estímulo» para que active un impulso y desarrolle el comportamiento instintivo. Un estímulo puede ser cualquier factor externo (ver una presa) o interno (tener hambre) capaz de provocar una respuesta (perseguir la presa). En otras palabras, es todo aquello que activa un deseo o ganas de hacer en el animal.

Los estímulos son de dos tipos:

- Internos. Son los que el perro no percibe con sus sentidos, provienen del interior del organismo, como el hambre, la sed, el dolor, etc.
- Externos. Proviene del exterior del organismo, y son percibidos por los órganos de los sentidos. Entre ellos están los olores, ver una presa, los ruidos, etc.

Un buen ejemplo de instinto es el caso del cachorro recién nacido que con los ojos aún cerrados y sin haber tenido nunca ocasión de aprender a alimentarse, se dirige hacia la madre y mama. El cachorro está movido por un estímulo interno (hambre) y un estímulo externo (calor de la madre y olor de la leche).

Otro ejemplo es el caso de la madre que, sintiendo los primeros síntomas de parto, instintivamente busca refugio o guarida fuera del alcance de otros depredadores y de las condiciones climatológicas adversas, acondicionando esta para tal fin.

Las razas que se han desarrollado mediante cambios graduales hereditarios producen ordinariamente perros que no tienen que aprender las aptitudes fundamentales para las que fueron seleccionados. Un galgo correrá instintivamente detrás de una presa. El perro de presa canario no tiene que aprender a agarrarse al cuello de su oponente para pelear, simplemente lo hace de forma natural, son actos instintivos.

Se puede definir al impulso como el mecanismo (deseo o ganas) que incita al perro a realizar una acción. Es el mecanismo que pone en marcha el instinto para dar lugar a los comportamientos instintivos, no aprendidos. Los impulsos reciben el mismo nombre que los instintos que activan.

IMPORTANTE

Debemos conocer las características de los comportamientos instintivos que generan los instintos, para potenciarlos, controlarlos, modificarlos o anularlos, y cuáles prevalecen en nuestro perro para valernos de estas cualidades innatas y saber cuál es el tipo de adiestramiento que necesita.

Los instintos caninos son:

- Instinto de presa.
- Instinto de defensa.
- Instinto de manada/gregario.

Instinto de presa

Este instinto está asociado a los comportamientos de cazar, matar y comer la presa. Se activa por el hambre, el movimiento, el olor y el ruido o sonido de la presa.



Perro en actitud de presa

Los comportamientos que se observan en el desarrollo de este instinto son los de un animal que busca su presa, la oye, huele, acecha, persigue, ataca, mata y transporta para comérsela o esconderla.

En las distintas razas de perros, este instinto puede estar fuertemente modificado, llegando a desaparecer en alguna de ellas debido a la domesticación (como en las razas que se adquieren con más frecuencia para compañía). Estas razas no necesitan cazar para comer. Pero no debemos confundirnos, el instinto de presa puede manifestarse con la persecución de palos, pelotas y gatos, moviéndose alrededor de las personas y conduciéndolas, mordiendo los tobillos, excavando el suelo, etc. En general, persiguen cualquier objeto que se les arroja, por lo tanto, ya están

expresando el instinto de presa. Si no controlamos estos comportamientos, se fortalecerá el instinto, y en los animales de compañía, si no se maneja correctamente, podría convertirse en una agresión.

El impulso de morder hasta matar a la presa es innato, pero la repetición del mismo hace que el perro mejore su técnica.

Es un instinto de gran interés en el adiestramiento. El comportamiento instintivo tiene las siguientes características:

- Su mordida es a boca llena, fija, y sacude la cabeza para matar la presa, careciendo de aspectos agresivos como puedan ser gruñidos, erizamiento del pelo, etc.
- Su objetivo final es matar para satisfacer el hambre.
- Este instinto se desgasta; cuando no hay hambre, el instinto baja de intensidad.
- En adiestramiento, este instinto podemos mantenerlo activo, y solo se atenúa con el cansancio del animal.

En nuestros perros de trabajo es un instinto muy buscado al poder motivar su aparición con facilidad, y completarlo cómodamente con la entrega del premio.

Instinto de defensa

Puede que este instinto sea el más complicado de todos. Está dirigido por la necesidad de supervivencia propia, del grupo o de la raza/especie. Basado en el miedo bajo control, en la necesidad imperiosa de sobrevivir ante una amenaza, siendo este tan poderoso como para desencadenar una respuesta. La respuesta puede ser de dos tipos completamente opuestos entre sí. Por un lado, este estímulo puede dar lugar a una respuesta de lucha (agresividad activa o reactiva), o bien puede dar lugar a respuestas de «evitación» y «huida». Los primeros son individuos con un alto grado de confianza en sí mismos, permanecen estáticos ante la amenaza, guardan su territorio, su grupo, y pueden responder ante la amenaza de quitarles su comida o sus juguetes. Mientras que los que presentan respuestas de evitación con frecuencia son perros tímidos, inseguros ante nuevas situaciones y les estresa sobremanera la separación de su manada (en este caso de su guía).



Perro en actitud de defensa

A pesar de no tener completamente madurado este instinto hasta la edad adulta, ya se pueden ver comportamientos de evitación a edades muy tempranas, y en lo que se refiere a los comportamientos de lucha, estos no se completan hasta el año y medio o dos, pero se pueden empezar a exteriorizar en la juventud.

Como se ha visto, este instinto va a dar lugar a dos comportamientos completamente opuestos: lucha y evitación.

Dentro del primero (el de lucha) se podría acotar todavía más.

- Agresión activa. Se superpone completamente con la respuesta de lucha.
 - Agresión reactiva. El animal reacciona defendiendo su propia vida, su territorio, comida, manada, etc. Con muestras de inseguridad en algunas ocasiones, pudiéndose encaminar con un buen adiestramiento hacia la especialidad de seguridad y combate. En el caso de tener bajo nivel de agresión reactiva se puede adiestrar como perro de guarda y centinela.

El comportamiento instintivo de defensa se caracteriza por:

- Permanece erguido con orejas y bigotes erectos y hacia delante.
- Cola levantada y erizamiento del pelo desde el cuello.
- Mordida dura pero no fija.
- Ladrido seco, desafiante en actitud de defensa e insistente en actitud de guarda.
- No se desgasta el instinto, siempre que existe amenaza el instinto se activa.

El comportamiento de evitación puede dividirse en:

- Evitación activa.
- Evitación pasiva.

La evitación activa se caracteriza por:

- Actitud insegura, puede olisquear el suelo.
- Orejas hacia atrás al igual que los bigotes.
- Erizamiento de pelo, belfos fruncidos y mordida dura de suelta rápida.
- Morder por miedo.
- No se desgasta el instinto, se activa siempre que existe el estímulo.



Perro en evitación pasiva



Perro en evitación activa

La evitación pasiva se caracteriza por:

- Actitud insegura, puede olisquear el suelo.
- Orejas hacia atrás al igual que los bigotes.
- Cola hacia abajo y el pelo suele dirigirse en la longitud del cuerpo.
- Huir.
- Pueden llegar a orinarse en la sumisión.
- Paralización, que se produce cuando se inhibe la respuesta de evitación.
- No se desgasta el instinto, se activa siempre que existe el estímulo.

Instinto de manada/gregario

Da lugar a comportamientos sociales. Esto qué quiere decir, que los animales se someten a una jerarquía dentro de la manada que les hace cumplir las reglas de la misma, asegurando el bienestar y las relaciones adecuadas dentro de esa manada. Estos comportamientos se estimulan a través del contacto físico, el juego, la interacción social (entre individuos de su especie y con el hombre) y además da lugar a comportamientos reproductivos como es el cortejo y la propia monta. Su fin no sólo es perpetuar la especie, sino transmitir su carga genética a las siguientes generaciones.

Durante el adiestramiento estos comportamientos, deben ser conocidos porque mejorarán la relación guía-perro en base a establecerse el guía como el líder que marca las reglas.

En el adiestramiento es necesario conocer que los perros en los momentos de celo reducen la intensidad de trabajo, llegando a desobedecer a su guía y a volverse más agresivos frente a otros perros en presencia de la hembra.

Maduración

La maduración es el nombre que se da al desarrollo del comportamiento instintivo. Los adiestradores de perros dependen en gran medida de los instintos y de los tipos de comportamientos instintivos que los instintos desencadenan en los perros.

Los instintos son, por tanto, necesarios para el aprendizaje, pero necesitan de un tiempo para poder manifestarse correctamente. Un cachorro de dos meses de edad será incapaz de perseguir a una presa, mostrará interés pero se cansará.

La maduración del instinto necesita tiempo, y una adecuada condición física que se consigue de forma gradual mientras se madura el instinto. Los cachorros juegan a perseguirse, a disputarse objetos, a correr detrás de algo que se mueve, etc. De esta manera ejercitan su cuerpo y potencian su desarrollo instintivo.

Por otro lado, si a esos cachorros les estimulamos permanentemente el instinto de presa, no lo van a madurar antes, y puede llegar a ser contraproducente los excesos. Para cada edad hay un trabajo específico de ayuda a la maduración instintiva.

De igual manera, el cachorro tiene una carga instintiva que madurar; esta carga no aumenta a pesar del trabajo, es decir, tiene un techo que es distinto entre razas e individuos. Pero, a igualdad de carga instintiva, los perros que se les ha trabajado correctamente manifiestan una mejor maduración instintiva que aquellos que no han sido estimulados.

Como resumen podemos decir que cada individuo tiene una carga instintiva, que necesita tiempo para madurar, y que el trabajo ayuda a esta maduración si es adecuado en cantidad y momento de su ejecución.

Refuerzo

Los refuerzos son los estímulos que favorecen que una respuesta o conducta se repita. El «reforzamiento» o «refuerzo» es la utilización de algo bueno o la retirada de algo malo para que se dé una conducta o aumente su frecuencia.

Si el perro muerde la manga centrado y con boca llena, se le entrega la manga como premio (refuerzo positivo). Si, por el contrario, muerde en pinza o en una esquina de la manga, y no corrige la mordida, el guía mantendrá tensa la correa para que el perro solo apoye las patas traseras y esté incómodo y no entregará la manga (el premio) hasta que no entre con una mordida correcta (el eliminar la tensión es el refuerzo negativo). De la misma manera actuamos en el caso del perro detector de droga, cuando marca correctamente a la persona que lleva droga escondida en su uniforme, entre los componentes de una formación militar, en este caso, es el guía quien refuerza su correcto comportamiento entregándole al perro el rodillo.

El refuerzo, para que sea eficaz, debe ser inmediato; cuanto más inmediato, mayor es la acción del refuerzo. El refuerzo debe ser antes de 0,5 segundos, en el caso contrario estaremos reforzando otra conducta. Si al ordenar a un perro que se siente, no le premio de inmediato y lo hago cuando este ha girado la cabeza, el refuerzo es para el giro de cabeza.

El refuerzo a la conducta de un perro puede ser de dos tipos:

- Continuo. La respuesta adecuada va seguida siempre de un reforzamiento.
- Intermitente. La respuesta adecuada no va siempre seguida de un reforzamiento.



Perro mordiendo por un fuerte estímulo de presa

El perro aprende más rápido si con cada respuesta adecuada se le premia, pero disminuye la intensidad o rapidez de la respuesta. Por el contrario, si premiamos de forma intermitente, el perro tarda más en aprender, pero mantiene la intensidad y rapidez de la respuesta.

Cuando el refuerzo intermitente es variable, se premia cada 2, 3, 4, 1, 6... respuestas adecuadas, es decir, sin seguir una pauta fija para que el perro mantenga altas las expectativas y la atención en el trabajo, mejorando el rendimiento en el adiestramiento.

El mejor rendimiento se consigue cuando, al principio del adiestramiento de un tipo de ejercicio, se premia siempre. A medida que el perro domina el ejercicio empezaremos a premiar intermitentemente, distanciando cada vez más los refuerzos. De esta forma conseguimos que el perro trabaje con la misma intensidad durante más tiempo sin ser reforzado.

Cuando un perro, ante un estímulo, da una respuesta, en función del tipo de respuesta podemos dar:

- *El refuerzo positivo.*—Es hacer algo que le guste al perro. Es cualquier estímulo satisfactorio o agradable que hace que se repita una conducta. Como refuerzo positivo se puede elogiarle, darle el rodillo, darle comida, etc. Los juguetes, la entrega de un rodillo o pelota adecuada y el posterior juego con el perro son el refuerzo más habitual en el adiestramiento en la ECIDEF.
- *El refuerzo negativo.*—Es eliminar algo que no le gusta al perro. Consiste en eliminar cualquier estímulo aversivo que se aplica cuando aparezca la conducta deseada. Un claro ejemplo de refuerzo negativo es cuando un perro, ante la orden o el comando «AUS» no suelta el rodillo, nosotros tensamos la correa para que el collar apriete el cuello (castigo), y cuando el perro suelta el rodillo inmediatamente destensamos la correa (refuerzo negativo).

Siempre, el refuerzo negativo debe ir seguido de un refuerzo positivo para acelerar el aprendizaje. En el caso del perro que no hace el «aus» correctamente, cuando suelta el rodillo, destensamos el collar (refuerzo negativo), y a la vez le entregamos nuevamente el rodillo (refuerzo positivo).

Castigo

El castigo es el estímulo que favorece la desaparición de una respuesta o conducta.

Al contrario que el refuerzo, el castigo es la aplicación de un estímulo aversivo o la eliminación de un estímulo positivo para evitar que se dé una conducta. Si el perro muestra una actitud agresiva hacia otro perro, nosotros lo castigamos con un tirón de la trailla y gritándole

«¡NO!». Estamos realizando en este caso, un «castigo positivo» por adición (tirón y grito) para que disminuya este comportamiento. Si cuando el perro está disfrutando buscando su rodillo (realiza un ejercicio de entrenamiento de detección de drogas), y de pronto lo abandona para orinar o defecar, nosotros cortamos el ejercicio, y sacamos al perro del campo de trabajo, como consecuencia de esa acción. El perro recibe un «castigo negativo» por retirada del juego de búsqueda de su rodillo, así disminuirá la conducta de orinar o defecar durante la búsqueda de la droga.

El castigo debe aplicarse en el momento en el que el perro realiza la conducta no deseada, si se hace después no sirve de nada. Cuando un perro no acude a nuestra llamada y tras un tiempo regresa, si castigamos al perro, este aprende a que se le castiga por volver, por lo que nunca deberá ser castigado por este motivo, sino todo lo contrario, hay que elogiarlo por lo bien que lo ha hecho. Si disponemos de una correa larga y al llamar al perro este no acude, aplicamos de inmediato un tirón, en este caso el perro aprende a venir.

En el caso anterior, es frecuente que los guías inexpertos creen que el hecho de que el perro regrese lentamente y con el rabo entre las piernas es un sentimiento de culpabilidad por no acudir a la llamada. Lo que realmente ocurre es que el perro sabe que a su guía le pasa algo malo, que está «raro», pero en ningún momento es consciente de que el castigo es consecuencia de no acudir cuando anteriormente se le llamó.

El castigo puede ser de dos tipos:

- *El castigo positivo.*—Es hacer algo que no le guste al perro. Cuando aplicamos un estímulo aversivo mientras el perro realiza una conducta que queremos eliminar. A este grupo pertenecen los tirones de correa, voces, pellizcos en el cuello, etc.
- *El castigo negativo.*—Es quitarle algo que le gusta. Si eliminamos un estímulo agradable o placentero cuando el perro realiza una conducta no deseada. El estímulo positivo que podemos quitarle es: su juguete, la comida, la libertad (encerrarle o atarle), la atención (no hacerle caso), etc.

DEBEMOS RECORDAR

En el adiestramiento usaremos de forma habitual el refuerzo positivo, ocasionalmente el refuerzo negativo y de forma excepcional el castigo.

Memoria

Es la facultad de recordar algo vivido o aprendido. La memoria es muy importante para el adiestramiento, el perro retiene lo enseñado y es capaz de recordarlo cuando le damos la orden o se presenta la situación para la que se le ha adiestrado recordando la respuesta.

Hay fundamentalmente dos tipos de memoria:

- Memoria a corto plazo. Mantiene el recuerdo durante minutos u horas.
- Memoria a largo plazo. Los recuerdos permanecen semanas, meses e incluso años. Los perros son capaces de reconocer el olor de una droga o de un explosivo, en el que han sido adiestrados, más de seis meses después del último contacto.

Se mantienen las investigaciones sobre la memoria, pero sabemos que el proceso de memorización se reparte en las siguientes fases:

- 1.^a Codificación o registro. En esta fase la información recibida durante el aprendizaje pasa a la memoria a corto plazo.
- 2.^a Consolidación o almacenamiento. La información pasa de la memoria de corto a la de largo plazo. En nuestros perros ocurre cuando la experiencia es muy intensa como consecuencia de un fuerte estímulo, o cuando una experiencia o enseñanza se repite suficientemente.
- 3.^a Recuerdo o recuperación. Ante una situación conocida o nueva, el perro recupera la información que es de utilidad y da una respuesta.

BLOQUE 2

TEMA 2. EL COMPORTAMIENTO CANINO

Conocer el comportamiento canino nos ayuda a predecir o suponer cuál va ser la conducta del perro frente a determinados estímulos, y cómo debemos actuar con el adiestramiento para modificarla a nuestro favor. Esas manifestaciones del comportamiento son para nosotros como un lenguaje de signos. Por citar un ejemplo, si sabemos que un perro con la cola erguida, quieto y pelo erizado es una actitud de amenaza, podremos reaccionar a tiempo.

Se puede definir el comportamiento como la suma de una serie de pautas de conducta, o de forma más sencilla como el conjunto de manifestaciones o acciones físicas que realiza el perro ante un estímulo.

Los factores que pueden influir sobre el comportamiento son:

- La herencia. Es el conjunto de genes que forman parte de un comportamiento determinado y se heredan. Dentro de la herencia están los instintos.
- Órganos de los sentidos. A través de ellos se perciben los estímulos externos.
- Impulso. Es el deseo o ganas de cubrir un instinto o una necesidad y que se activa mediante los factores internos o externos (por ejemplo, la necesidad de alimentarse, que lleva al animal a poner en funcionamiento el comportamiento de presa).
- El medioambiente. Todo aquello que el perro percibe a través de sus sentidos.
- La experiencia. Todo lo que ocurre a lo largo de su vida.

Tipos de comportamiento

Dependiendo de su origen, tenemos cuatro tipos de comportamiento:

- Comportamiento instintivo, innato o no aprendido.
- Comportamiento adquirido o aprendido.
- Comportamiento apetitivo.
- Comportamiento social.

1. Comportamiento instintivo, innato o no aprendido

Como vimos en el tema 1 de este capítulo, se puede definir «instinto» como: «Conjunto de reacciones externas determinadas, heredadas y comunes a todos los individuos de la especie, adaptadas a una finalidad de las que el sujeto no es consciente».

El comportamiento instintivo lo podemos definir como: «El conjunto de respuestas de naturaleza genética que son heredadas y no aprendidas que realiza el perro ante un estímulo (por ejemplo, al pisarle el rabo, el perro hace un intento de defenderse), y cuyo objetivo principal es asegurar la supervivencia de la especie».

Como ejemplo tenemos las pautas de comportamiento instintivo que muestra un perro de caza cuando se activa su instinto de presa, dando lugar a ojeo, rastreo, detección (marca la presa mediante la posición de muestra), persecución, captura de la presa, la mata, la transporta y se alimenta.

IMPORTANTE

El comportamiento instintivo es la exteriorización del instinto.

Cada instinto se acompaña de un comportamiento instintivo, como hemos visto en los distintos instintos en el tema 1 de este capítulo.

2. Comportamiento adquirido o aprendido

Son aquellos comportamientos modificados por la experiencia del animal y están influidos por el aprendizaje.

3. Comportamiento apetitivo

Es el comportamiento que lleva a un acto consumatorio deseado y que es irreversible, lo que implica un estado emocional; se desarrollan conductas que no se practican asiduamente o en el lugar adecuado. Como ejemplo estaría la secuencia de caza en un perro de compañía con cualquier tipo de objeto, también la monta sobre cualquier tipo de objeto que no sea la hembra. Un ejemplo de lugar inadecuado es dar vueltas en círculo antes de tumbarse sin tener vegetación que aplastar.

4. Comportamiento social

Es el comportamiento que favorece la relación entre individuos de la misma o distinta especie.

Puede ser:

De juego.

De comunicación.

a) *Comportamiento de juego*

Formando parte de este comportamiento social hay que incluir un punto y aparte muy importante para el cachorro, y para el futuro perro adulto, y que nos será de mucha utilidad en el adiestramiento canino, ya que realmente lo podemos emplear como elemento de motivación. Fundamentalmente, el juego ayuda al cachorro a tener un desarrollo motor y de coordinación importante. Le sirve de introducción en otros comportamientos como son el agonístico o el sexual, le facilita la interacción social con otros perros y con los humanos. El juego social le ayuda a comprender el lenguaje corporal tan importante en su vida gregaria. Desarrolla con estos juegos, que además suelen ser de graduación exagerada, comportamientos de caza e investigativos, teniendo en cuenta que con estos últimos hay que tener precaución para evitar malas experiencias que luego puedan suponer una barrera infranqueable para un perro de trabajo. También durante el juego hemos dicho que aparecen comportamientos agonísticos que simulan peleas, y es en el transcurso de las mismas cuando se produce lo que se conoce como «inhibición del mordisco», hecho importantísimo que dará lugar a un adulto que sabe controlar su mordida.

b) *Comportamiento de comunicación*

Dentro de la comunicación se puede hablar de comunicación olfativa, visual y oral o vocalizaciones.

Comunicación olfativa. –A través del olfato el perro capta múltiples señales proporcionadas por las feromonas, que son sustancias químicas secretadas por el individuo y que tienen una gran importancia en el desarrollo de la conducta. En este punto, tiene gran importancia el órgano vomeronasal o de Jacobson, que comunica mediante su estructura nerviosa con el bulbo olfatorio accesorio y este, a su vez, con una parte importante del cerebro denominada amígdala, que interviene activamente en la conducta agresiva, maternal y sexual entre otros. Aparte de las feromonas, tiene gran importancia el marcaje territorial con orina, incluso las heces pueden ser empleadas como medio de comunicación olfativa.

Comunicación visual.–La parte fundamental de este tipo de comunicación es el lenguaje corporal, incluyendo la expresión facial y las posturas corporales, importantes, en las relaciones, de dominancia y sumisión. Un animal dominante en líneas generales lo que pretende es intimidar y ser superior a su contrincante, de tal forma que lo que hace es crecer aún más estirándose todo lo posible, con la cabeza y orejas erguidas apuntando hacia delante, la cola levantada y el pelo erizado para aumentar el volumen. Dentro de este lenguaje dominante se puede observar cómo pone una o las dos patas sobre el dorso del sumiso o bien morder su hocico sin dañarlo. Su mirada es fija, de frente y si muestra agresividad fruncirá los bellos y enseñará los dientes.

Por el contrario, el sumiso reducirá su tamaño, recogiendo la cola entre las patas, las orejas agachadas hacia atrás, el cuerpo recogido con la cabeza baja e incluso puede lamer las comisuras de los labios al dominante, esto puede finalizar adoptando una postura de tumbado lateral o boca arriba con las extremidades posteriores abiertas y mostrando la zona inguinal. Su mirada nunca será de frente y si hay agresividad por su parte enseñará los dientes retrayendo la comisura de los labios.

Comunicación oral o vocalizaciones. –Hay una variedad de vocalizaciones que tienen diversos matices. En este manual solo mencionaremos unos breves ejemplos.

- Ladrido: es una señal de alarma o aviso, muy distorsionada por la domesticación y que tiene muy diferentes significados. Se puede reconducir a través del aprendizaje obteniendo resultados en las distintas especialidades. En el caso de los cachorros sirve como llamada de atención para el adulto o humano o bien indica la existencia de peligro.
- Gruñido: es una voz de amenaza para evitar la agresión, pero también se puede producir en situaciones de miedo. Es la fase previa a la agresión.
- Gemido: es la voz que emplean los cachorros para requerir cuidados, en los adultos puede significar dolor o frustración (en el caso de un encierro). En ocasiones la emplean como vocalización de sumisión.
- Aullido: es la voz de llamada o de cohesión de la manada. En los lobos y perros salvajes, en caso de soledad, es de llamada. Es un comportamiento contagioso que realmente lo que pretende es la facilitación social.
- Gañido: es el quejido del perro cuando lo maltratan.

Como hemos visto, el comportamiento se puede clasificar por su origen, pero también podemos establecer una clasificación por los patrones de conducta y por la función que cumplen.

Sería un poco tedioso ponerlos todos, simplemente hablaremos de los que más repercusión pueden tener en nuestro ámbito de trabajo y que además pueden verse influenciados por una mala socialización, etapa importantísima en el desarrollo de los cachorros, que tendría una gran repercusión en su entrenamiento posterior como perro de trabajo.

La clasificación de los comportamientos por los patrones de conducta y por la función que cumplen es:

- Investigativo o exploratorio.
- Comportamiento alelomimético.
- Comportamiento epimelético.
- Comportamiento et-epimelético.
- Comportamiento conflictivo o agonístico.

a) Investigativo o exploratorio

Es uno de los comportamientos que más se emplea en el trabajo de detección. Está íntimamente ligado con los órganos de los sentidos. Realmente se puede decir que este comportamiento es la necesidad innata de aprender, y este hecho está marcado por un impulso interno que se desencadena cuando se introduce al animal en un nuevo ambiente o cuando se introduce en su entorno un nuevo objeto u olor, el perro reacciona explorándolo e intenta saciar su curiosidad, que en definitiva es esa necesidad o impulso interno de aprender. Por lo anteriormente expuesto, para nuestro trabajo nos interesan perros con un destacado comportamiento investigativo.

Fundamentalmente, los perros lo ponen en funcionamiento a través del olfato y del oído. Podemos influir positivamente a través de la motivación.

Visualmente, sus características se pueden describir de la siguiente forma: cuando se introduce un objeto nuevo o bien le introducimos en un entorno nuevo, el perro comienza con un acercamiento cauteloso y posterior alejamiento de lo que produce su interés, volverá y establecerá contacto con dicho objeto o entorno a través de los órganos de los sentidos y volverá a alejarse, repitiendo la acción hasta que la situación pierda todo su interés.

La detección de un nuevo olor puede realizarse llevando la nariz a ras de suelo, es cuando lo denominamos rastreo, y elevando la cabeza al aire denominándose venteo. En el caso de la detección de sonidos la postura que comúnmente adoptan es la de la cabeza alzada y orejas erguidas.

La olfacción de la zona anal o genital, la cara, o bien la orina y las heces, realmente está más identificado con la comunicación social del perro que con el comportamiento exploratorio.

Como conclusión, se puede asegurar que la mayoría de los distintos tipos de comportamiento están relacionados entre sí, y en el caso del comportamiento exploratorio, está relacionado con el agonístico e ingestivo muy estrechamente.

b) Comportamiento alelomimético

Es la tendencia a imitar o a mimetizarse con otro individuo de la manada. Se produce en todos aquellos animales que conviven en sociedad. El aprendizaje se produce por repetición de lo que otros hacen.

Su función principal es la de mantener el equilibrio en la sociedad y proporcionar seguridad. Lo podemos observar en el desplazamiento de una manada (cambios de dirección y velocidad), cuando uno de los integrantes da la voz de alerta reaccionando toda la manada igual. En el adiestramiento se puede emplear en algunas ocasiones con determinados ejercicios para que por imitación los aprendan. Esto ocurre cuando intentamos que un perro que no sabe ladrar lo aprenda de otro que sí sabe por la disputa de un juguete. Sin descartarlo por completo, en ocasiones este tipo de comportamiento aplicado a nuestro trabajo puede tener un bajo porcentaje de éxito.

c) Comportamiento epimelético

Generalmente se da en individuos jóvenes y en las hembras, de ahí que muchos autores los describan como comportamiento maternal. Se puede resumir como la dispensa de cuidados y atención, la alimentación y cuidado de los cachorros, la limpieza y protección de los mismos.

d) Comportamiento et-epimelético

Cuando el animal busca atención y requiere cuidados. Este comportamiento se desarrolla en el perro adulto, debido a los efectos de la domesticación y aparición de la neotenia, es decir,

de la permanencia de caracteres juveniles en edad adulta, convirtiéndolo en el eterno cachorro. Esto en determinados perros puede ser favorable para crear una mayor dependencia del guía, siendo este hecho en ocasiones más beneficioso para el adiestramiento. Este comportamiento puede expresarlo en forma de gimoteo, siendo variable la intensidad de la llamada dependiendo del tipo o calidad (visión subjetiva e individual) del peligro o necesidad. Suele ser más marcado este comportamiento en perros de carácter más temeroso o en débiles.

e) Comportamiento conflictivo o agonístico

Por regla general, está relacionado con conflictos intraespecíficos (aunque es un comportamiento adaptativo), casi siempre por competencia territorial o por una hembra. También se pueden dar cuando aparecen estados de estrés o por el alimento. Suele producirse entre dos individuos, siendo los combates colectivos más raros de producirse y es más frecuente que se dé en machos que en hembras. En estado salvaje, por regla general, los comportamientos no sobrepasan los rituales de lucha, aunque puede llegar a mayores si el conflicto no se soluciona. Y en el caso del perro doméstico, muchas veces el conflicto empeora por la participación del hombre.

No obstante, el mantenimiento o armonía del orden social se lleva a cabo en muchas especies animales por el establecimiento de una jerarquía social, estableciendo pautas de dominancia y subordinación, con esto no se quiere decir que el individuo dominante sea el más agresivo, ya que las luchas se pueden establecer entre individuos del mismo rango social.

Aplicación del estudio de los comportamientos en el adiestramiento

Se calcula que la mente del perro funciona en el 80% de las veces por instinto y el otro 20% por conocimientos adquiridos durante su vida.

Por ello, el comportamiento del perro va a ser moldeado tanto por los instintos propios de la raza de la que forme parte el animal como por las experiencias adquiridas durante su vida. Estas experiencias son cruciales, puesto que el animal deberá recibir la mayor cantidad de estímulos posibles del medio que lo rodea para poder desarrollar plenamente todas sus posibilidades.

La falta de estos estímulos puede provocar grandes deficiencias en el comportamiento del perro, generando animales asustadizos ante nuevos sonidos, medios extraños o reacciones desmedidas a estímulos visuales o personas extrañas.

Por todo esto, es fundamental un seguimiento apropiado del perro desde sus primeros días de vida, pues es aquí donde se forman las bases del futuro comportamiento.

A la vista de este examen general de las bases del comportamiento canino, podemos observar que existen diversos hechos que van a moldear el comportamiento adulto del perro, sobre todo, en su primer año de vida, que es cuando comenzaremos con su adiestramiento. Debemos elegir la raza y el perro con las aptitudes específicas más adecuadas, para lograr el objetivo que deseamos conseguir con su adiestramiento.

BLOQUE 2

TEMA 3. EL APRENDIZAJE EN EL PERRO. CONCEPTOS Y TIPOS DE APRENDIZAJE APLICADOS AL ADIESTRAMIENTO

Para algunos, el aprendizaje conlleva un proceso de pensamiento animal, mientras que para otros es simplemente el resultado de la aplicación de técnicas de adiestramiento. Los primeros son los seguidores de una corriente que humaniza el comportamiento animal, comparando conductas animales con las humanas, explicándolas desde el punto de vista humano y no de comportamiento animal.

En la ECIDEF el aprendizaje es la consecuencia del adiestramiento, es decir, el acumulo de experiencias a las que enfrentamos al perro, con un cierto componente cognitivo o de «pensamiento» animal.

Se puede considerar el aprendizaje como todos aquellos cambios de la conducta, más o menos permanentes, ante una situación determinada, como resultado de la experiencia, y que no pueden explicarse en términos de fatiga o de adaptación de los receptores sensoriales o maduración del sistema nervioso central. Un perro de caza, cuantas más veces vaya a cazar, más experiencia tendrá y mejor cazará, es decir, ha aprendido. Por el contrario, perseguimos a un perro hasta agotarlo y este se defiende atacando, el ataque no es el resultado de la experiencia de ser acosado y adoptar otro comportamiento, la defensa es como consecuencia del agotamiento físico; el perro ataca porque no puede huir. De igual modo, cuando un perro camina por una cueva con agilidad, no ha aprendido a ver a oscuras, son sus ojos los que se han adaptado a la penumbra (adaptación de los receptores sensoriales). Por último, un cachorro al nacer no puede ver, con el paso de los días es capaz de ver con claridad como consecuencia de la maduración del sistema nervioso, no por aprendizaje.

Mediante los sistemas de aprendizaje los perros modifican su conducta adquiriendo nuevos comportamientos que ya no son innatos. Las posibilidades de aprendizaje están condicionadas por las limitaciones de la especie, de cada raza y del propio individuo. Todo esto nos permite afirmar que no todos los perros pueden aprender cualquier ejercicio, y que es más beneficioso para el adiestramiento ir a favor del comportamiento natural (instintivo), obteniendo mejores resultados.

Además, hay que tener presente que el aprendizaje se puede ver afectado en sus respuestas por la fatiga, ya que el cansancio puede dar lugar a una respuesta débil. El estado fisiológico del individuo (enfermedad, hambre, sed, etc.) y el nivel de maduración instintiva pueden influir en la aparición o desaparición de respuestas durante el aprendizaje. En este punto juega un importante papel la experiencia del guía.

Los sistemas de adiestramiento están basados en los tipos de aprendizaje. En función de las necesidades se aplicará uno o varios tipos de aprendizaje. Estos tipos son:

- Aprendizaje no asociativo.
 - Habitación.
 - Sensibilización.
- Aprendizaje latente.
- Aprendizaje social o por imitación.
- Aprendizaje asociativo; es de dos tipos:

- Condicionamiento clásico.
- Condicionamiento operante.
- Aprendizaje cognitivo-emocional.

Aprendizaje no asociativo

De gran importancia en los mecanismos de adaptación y en las fases de confianza e indiferencia durante el adiestramiento.

Hay dos tipos de aprendizaje no asociativo:

- Habitación. Cuando un estímulo no tiene consecuencias para el perro desaparecen las respuestas frente a ese estímulo. Si a cierta distancia de un perro disparamos con munición de foguero y no ocurre nada, a medida que nos vayamos acercando, a pesar de ser el ruido más fuerte, el perro se habrá acostumbrado a los disparos y no reaccionará ante ellos. Con este tipo de aprendizaje podemos acostumbrar a los perros a que no reaccionen frente a estímulos que puedan aparecer mientras están trabajando, por ejemplo, los ruidos de excavadoras en los perros de rescate, ruidos de aviones o helicópteros, sirenas de ambulancias, coches policiales, presencia de animales domésticos, etc.



Habitación de un perro de Infantería de Marina a los disparos

- Sensibilización. Es el caso contrario al de habitación. A pesar de que el estímulo no tiene consecuencias negativas, el perro reacciona frente a él. Cuando un perro oye por primera vez un disparo, lo normal es que se sorprenda en mayor o menor medida en función del volumen del ruido, ante sucesivos disparos, dejará de sorprenderse, por tanto, se habrá habituado. Otros perros al oír el disparo huyen, este comportamiento de huida lo repiten tantas veces como ruidos de disparos oigan, es decir, están sensibilizados.

Aprendizaje latente

El perro no demuestra lo aprendido hasta que se presenta la necesidad de usar ese aprendizaje. Cuando se dan las condiciones apropiadas el perro hace uso de la información obtenida, generalmente adquiere la información por exploración de su entorno, sin que aparentemente haya mediado un aprendizaje.

La información se encuentra a la espera para ser utilizada en el momento oportuno. Este aprendizaje es de un gran valor adaptativo y permite reaccionar frente a un depredador o peligros naturales.

Aprendizaje social o por imitación

Es característico de los perros que viven en manadas o con un estrecho contacto con otros perros casi constituyendo grupos sociales o manadas. Por observación directa de un comportamiento, el perro puede llegar a reproducirlo. Este es el caso de los perros de las realas, en donde los individuos jóvenes siguen a los más experimentados e imitan el comportamiento de la caza.

Aprendizaje asociativo

El aprendizaje por asociación es estudiado por los defensores de las «teorías conductistas». Los conductistas estudian los métodos y leyes de la conducta como ciencia, consideran que el aprendizaje se base en la relación entre estímulos y respuestas o entre acciones y consecuencias. Por el contrario, los psicólogos cognitivos defienden que la relación es mucho más complicada, y que existe una actividad mental mediadora entre el estímulo y la respuesta, creada por un proceso real de pensamiento animal, existiendo una comprensión de lo que se está realizando.

En el aprendizaje asociativo el perro aprende a relacionar dos estímulos unidos en el tiempo.

Puede ser de dos tipos:

Condicionamiento clásico.

Condicionamiento operante.

a. Condicionamiento clásico

El desarrollo de este aprendizaje es sencillo. Un estímulo, denominado estímulo no condicionado o primario (ENC), provoca una respuesta sin que sea necesario un aprendizaje. Cuando yo pellizco (ENC) el costado de un perro, este gira la cabeza hacia el costado para defenderse (girar la cabeza es la respuesta). Si repetidas veces antes de que pellizque al perro doy una palmada (la palmada es un estímulo neutro que no provoca una respuesta), al final el perro girará la cabeza para defenderse cuando oiga la palmada. Es decir, el ENC (pellizco) ha ido precedido de otro estímulo (dar una palmada) que es el estímulo neutro (EN), y que tras repetir este proceso varias veces, el EN provoca él solo la respuesta y pasa a denominarse estímulo condicionado o secundario (EC).

En resumen, se pasa del esquema estímulo primario-respuesta a estímulo secundario-respuesta.

Iván Petrovich Pavlov (Riazán 1848-Moscú 1936) fisiólogo y médico ruso, Premio Nobel en 1904 y uno de los fundadores de la psicología experimental, desarrolló el estudio de los reflejos condicionados y consideró el método experimental como el único válido como método de trabajo, demostrando cómo se podía lograr el condicionamiento mediante la repetición periódica de la experiencia de asociar dos estímulos, de tal forma que se podía llegar a inducir la acción solo con el estímulo secundario, sin activación del primario; estos estudios han sido desarrollados y completados por otros investigadores más modernos, como Hull, Wolfe, Reynolds y Kimble. En España corresponde este honor al sabio veterinario catalán Ramón Turro y Darder (1854-1926).

El experimento sobre las glándulas salivares realizado por Pavlov es el comienzo de uno de los sistemas de aprendizaje más empleado para la adquisición de nuevas conductas.

Para ello emplea un estímulo relevante para el organismo y otro que señala la aparición o no de este.

Pavlov estimula al individuo mediante un trozo de carne para provocar la secreción de la glándulas salivares, y así poder recoger la saliva a través de una cánula implantada quirúrgicamente y poder realizar el registro.

Para ello emplea el trozo de carne que es el estímulo no condicionado (ENC) provocando la producción de saliva que es la respuesta incondicionada (RI) no aprendida. A continuación le asocia un estímulo neutro (EN) que por sí solo no produciría la RI, pudiendo ser este EN el sonido de una campana, un metrónomo, una señal luminosa y que precede al ENC. Sucesivas presentaciones del EN seguido del ENC provocan que el EN se convierta en un estímulo condicionado (EC) y produzca una respuesta condicionada (RC) igual o similar a la RI. Tras las sucesivas repeticiones se puede eliminar la introducción del ENC y obtener la respuesta únicamente con la presentación del EC.

Al EN también se le llama término independiente (TI).

Dependiendo del tipo de estímulo no condicionado que se emplee el condicionamiento puede ser:

- Apetitivo. Es beneficioso para el individuo.
- Aversivo. Es perjudicial para el individuo.
- Neutro. Es indiferente al perro.

También podemos decir del estímulo no condicionado que es:

- Excitatorio. Cuando el estímulo condicionado indica la aparición del estímulo no condicionado.
- Inhibitorio. Cuando el estímulo condicionado indica la no aparición del estímulo no condicionado.

Cuando repetidas veces el ENC no va precedido del EC, se produce la extinción del estímulo, es decir, al aparecer el EC no habrá respuesta.

Las técnicas de adiestramiento de los perros detectores se basan en la aplicación del condicionamiento clásico.

Se parte del estímulo no condicionado o primario que es mostrar el rodillo (la presa) al perro y lanzarlo, esto le provoca una respuesta incondicionada, consistente en el deseo por la búsqueda y posesión del rodillo que no es más que la manifestación de su instinto de presa.

En una segunda fase se asocia al estímulo primario (el rodillo) un estímulo neutro (EN), también llamado término independiente (TI), del que en principio no se obtiene respuesta alguna, en este caso el rodillo estará escondido junto con el explosivo, la droga o la víctima, por lo que donde esté el olor de este EN, estará su rodillo.

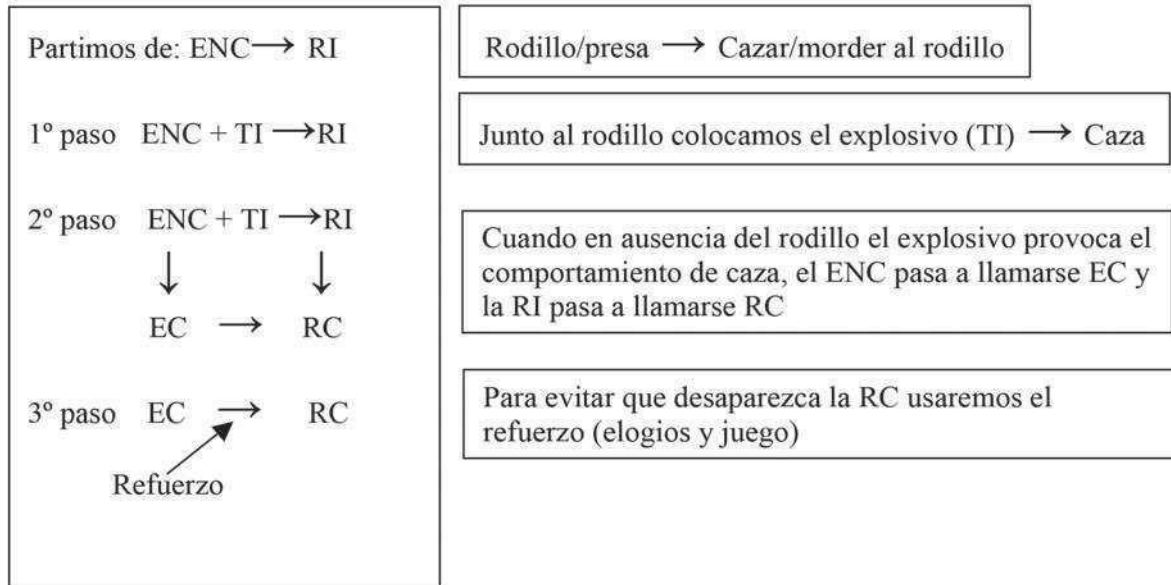
Por último, en la zona de búsqueda solo estará el explosivo, la droga o la víctima (el estímulo neutro) pero no habrá rodillo (ENC). El perro, cuando detecte el olor del estímulo neutro (el explosivo, la droga o la víctima), manifestará su comportamiento de presa (RC), el estímulo neutro pasa a llamarse condicionado o secundario y la respuesta incondicionada pasa a llamarse condicionada.

Empleando el condicionamiento operante, adiestraremos al perro para que marque el lugar donde se encuentra el EC, rascando, ladrando, sentándose, etc.

Para que no desaparezca esta respuesta condicionada, este comportamiento ha de ser frecuentemente reforzado. El perro debe encontrar en el mismo sitio el olor y el rodillo, para ello usaremos lo que denominamos «sustitución». La sustitución consiste en entregar el rodillo al perro en el lugar desde donde emana el olor.

Igualmente utilizaremos como segundos refuerzos los elogios y la disputa del rodillo. Refuerzos (R) basados en su instinto de presa, y en la predisposición innata al juego que tienen los perros adultos conservada desde cuando eran animales inmaduros (llamada neotenia), en donde el guía es el jefe del equipo y permite, como premio a su trabajo, que sea el perro quien se lleve la presa que ha «cazado» después de disputarla con el máximo de interés.

En resumen, la fórmula para la creación y mantenimiento de una respuesta condicionada sería:



- RC: Respuesta condicionada
- RI: Respuesta incondicionada
- TI: Término independiente o estímulo neutro
- ENC: Estímulo no condicionado o primario
- EC: Estímulo condicionado o secundario
- R: Refuerzo

En el proceso de asociación de los estímulos no condicionados y estímulos neutros (que posteriormente serán condicionados) se ha comprobado que es más efectivo un «procedimiento demorado» hacia delante, es decir, presentar primero el olor (EN) y después el rodillo (ENC), que un «procedimiento simultáneo» en el que los elementos están situados de forma conjunta. En realidad, reproducimos el orden de como el perro los va a encontrar. El perro primero detecta el olor y después obtendrá su rodillo. En rescate primero detecta el olor de la persona (víctima) y después esta le entrega el rodillo. En el caso de la detección de drogas y explosivos, el rodillo se impregna del olor de estas sustancias para que cada vez que se le entregue el premio al perro, además de reforzarle la conducta correcta, que es la que le ha llevado a obtener el premio, se realiza también un proceso de refuerzo del olor de la sustancia que se está buscando, mejorando y acelerando la asociación de los diferentes olores.

Respecto a la intensidad del estímulo neutro (olores en perros detectores), con los conocimientos obtenidos por la práctica se comprueba que es mejor un estímulo condicionado moderado (olor pequeño para la detección) que un estímulo condicionado intenso (olor que lo embriague todo), el perro se concentra mucho más en el primer caso, debido a que tiene que discriminar la baja intensidad del olor que está buscando, de otros olores similares que están en el ambiente. No obstante, como en cualquier fase del adiestramiento, se deben de realizar ejercicios específicos con olores intensos, motivados por acumulaciones de explosivos o drogas. Las muestras las colocaremos de forma que el olor pueda emanar al exterior con facilidad, para que los perros se familiaricen con estos casos de gran intensidad y localicen el lugar exacto del origen del olor, como hacen en los ejercicios en donde los olores son de menor intensidad.

En el condicionamiento clásico se puede dar la «generalización» en asociación de estímulos secundarios. Son otros olores que actúan como estímulos y no son los que estamos entrenando. En ocasiones, el perro reacciona ante otros olores similares con los que en principio no debería hacerlo, pero que actúan igualmente como estímulos secundarios provocando la misma respuesta condicionada. A estos estímulos se les denomina estímulos equivalentes. Si el rodillo con el que juega el perro lo lavamos con detergente, el perro puede asociar el detergente y marcar el producto o la ropa que ha sido lavada con él.

La generalización es fácilmente corregible con ejercicios en base al condicionamiento operante que estudiaremos más adelante. El perro aprenderá con las consecuencias negativas de la opción errónea, y perfeccionará la discriminación. Debemos tener presente que la primera reacción ha sido de forma automática por una respuesta condicionada a un estímulo equivalente. Posteriormente enseñaremos al perro a asegurarse si lo que ha detectado de forma refleja es lo que estaba buscando o no. Es decir, primero detectará un olor y después deberá identificar si es la sustancia que está buscando o no, marcándola en caso positivo.

Por otro lado, en el condicionamiento clásico cuando estamos trabajando con los estímulos, la discriminación la podemos realizar de dos formas:

- *Simultáneamente*. El ejercicio consistirá en ofrecer varios estímulos (olores) a la vez al perro siendo solo uno el correcto, es decir, colocamos la muestra del explosivo/droga junto a varias sustancias con olor intenso que obligaran al perro a olerlas pero no a marcarlas. Usaremos sustancias como la gasolina, amoníaco, naftalina, disolvente, restos de comida, etc.
- *Sucesivamente*. El perro en cada ejercicio solo tiene un estímulo (el olor al explosivo) o ninguno, y debe responder correctamente ante la presencia del estímulo. Este sistema es el más utilizado en los perros que comienzan con el adiestramiento.

También hay que tener presente los conceptos de «sumación», «interacción» y «oscurecimiento» cuando se realiza una asociación de olores con el perro en la que exponemos a este a un olor compuesto. Estos conceptos son importantes para saber con qué nivel de estímulos estamos trabajando, y así saber si el grado de respuesta es el adecuado. Como ejemplo tenemos el trabajo de detección del explosivo amonal, que está compuesto por nitrato amónico, trinitrotolueno y aluminio, con él podemos realizar ejercicios de detección de forma conjunta o independiente.

Los tres conceptos son:

- *Sumación*. Si la respuesta condicionada es mayor ante el compuesto que ante sus componentes, es decir, la intensidad de olor del amonal es mayor que la intensidad de los elementos que lo componen de forma aislada.
- *Interacción*. Si la respuesta condicionada está comprendida entre el componente de olor más fuerte y el más débil. En el caso del amonal sería entre el nitrato amónico y el aluminio.
- *Oscurecimiento*. Si la respuesta condicionada al compuesto es menor a la que se produce ante el componente más débil (el aluminio), ya que no todos los elementos del compuesto actúan de forma igualitaria sobre la respuesta condicionada.

En la práctica con los compuestos explosivos, además de la intensidad del olor de la mezcla y sus componentes, también tenemos que tener presente la estabilidad de la mezcla para el manejo en el adiestramiento del perro, por lo que en la mayoría de las ocasiones se trabaja con todos los componentes pero de forma aislada, o con los componentes que dan más respuesta.

Las respuestas condicionadas se encadenan de forma continua con estímulos ambientales que no han sido expresamente aprendidos. El perro, al llegar al campo de trabajo, siente un estímulo condicionado que le pone en tensión y le indica que va a trabajar buscando minas (su rodillo, que en este caso huele a mina). Si durante la búsqueda encuentra un rastro de una persona, lo sigue, porque donde hay rastros humanos casi siempre está su rodillo. De igual manera, cuando encuentra tierra removida, reacciona y busca con interés, pero debe discriminar el olor de la mina del de la tierra movida. Las respuestas condicionadas se han ido generando por asociación repetitiva de conjuntos de estímulos asociados que han ido creando otros estímulos condicionados en las situaciones y acciones más diversas, dando como resultado respuestas condicionadas positivas o apetitivas (motivación, ganas de trabajar, etc.) o por el contrario, creando respuestas condicionadas negativas o aversivas (ansiedad, miedo, estrés, intento de huida del campo de trabajo, etc.).

En nuestro trabajo diario tratamos de crear respuestas condicionadas que vayan a favor del adiestramiento y evitar que el perro cree de forma independiente otras respuestas que nos perjudiquen.

El sonido del *clicker* es un estímulo neutro, y una vez que se ha asociado con una conducta correctamente realizada, y que tendrá consecuencias agradables, pasa a ser un estímulo condicionado. El *clicker* actúa como reforzador condicionado (artificial), ya que los reforzadores de la conducta incondicionados o innatos (naturales) serán los elogios, la comida, el rodillo, la pelota, las caricias, etc.

Por último, el proceso de «contracondicionamiento» se utiliza para modificar o inhibir conductas a las que el perro ha sido condicionado voluntaria o involuntariamente en el pasado, pero, que ya no queremos que realice. Esto se logra asociando nuevos estímulos secundarios que pueden ser:

- *Negativos*. Este sería el caso del perro que recibe un castigo sorpresivo siempre que intenta abandonar o se desconcentra en la pista de trabajo cuando oye repartir el pienso en las perreras.
- *Positivos*. Premiamos con elogios y juego con el rodillo cuando tenemos la respuesta adecuada. Como por ejemplo, cuando tenemos que ayudarlo a vencer su miedo a penetrar en lugares estrechos y oscuros ante los cuales se siente inseguro por malas experiencias en el pasado.

Condicionamiento operante o instrumental

El condicionamiento operante o instrumental es una forma de aprendizaje en la que se le presenta al perro una serie de estímulos a los que responde de forma voluntaria y tienen una consecuencia. Se basa en que un tipo de conducta aumenta su frecuencia si es agradable para el animal (refuerzo positivo) o disminuye su frecuencia si recibe un estímulo desagradable (castigo). El perro puede llegar a realizar una discriminación modificando su propia conducta, implicándose en un proceso de aprendizaje de ensayo con acierto o error. La respuesta correcta tendrá un premio (reforzamiento), y la respuesta errónea no tendrá premio y tendrá un refuerzo negativo o castigo. También implica que el animal debe operar sobre el medio que le rodea para encontrar la solución a la situación que se le plantea, de ahí su nombre de condicionamiento operante.

Como hemos visto, todos los sistemas de aprendizaje intervienen en mayor o menor medida en el adiestramiento del perro, pero es el condicionamiento operante el que permite el máximo desarrollo del potencial del perro al implicarle de forma directa en el resultado de sus acciones. Este sistema de aprendizaje junto con un cierto componente cognitivo que pueda tener el perro, nos da el mayor rendimiento en el adiestramiento en la ECIDEF.

Contemporáneo a Pavlov, el psicólogo americano Edward L. Thorndike (1874-1949) trabajó en los principios del condicionamiento operante. Este realizó innumerables experimentos con gatos hambrientos. Thorndike, para comprobar si podía obtener cierto comportamiento, introducía uno de ellos en una jaula o caja problema con diferentes mecanismos. El gato del experimento debía aprender a encontrar la solución para salir de dicha jaula y llegar a la comida. La solución consistía en tirar de una cuerda que corría un pestillo que abría la puerta. Conforme se repetía la prueba, se ponía de manifiesto el aprendizaje de este comportamiento por la reducción en el tiempo que necesitaba el gato en discriminar la solución correcta y salir de la jaula para conseguir la comida.

Según Thorndike, en este aprendizaje se unían los estímulos con las respuestas adecuadas, y estas con las consecuencias de la acción, que tiene que ser la recompensa (reforzamiento) que recibe el animal por haber realizado la acción correcta entre todas las posibles.

Este reforzamiento realiza la función de aumentar la relación entre estímulo y respuesta, es decir, cuanto mayor sea el premio (entregar el rodillo, palmadas, elogios), la conexión entre el estímulo (dar la voz de mando para que el perro se siente) y la respuesta (que el perro realice la acción de sentarse) será mas fuerte y automática.

Desde el comienzo, Thorndike denominó a este principio «ley del efecto», pero con el tiempo se fue utilizando el término «principio del reforzamiento».

Por eso, se dice que en el condicionamiento operante la consecuencia (el premio, llamado también estímulo reforzador) es contingente (que puede suceder o no suceder) a la respuesta que previamente ha emitido el perro, dependiendo si ha sido correcta o errónea, ya que en este tipo de aprendizaje asociativo se desarrollan nuevas conductas en función de sus consecuencias.

El nombre de «condicionamiento operante» fue acuñado por otro psicólogo americano, B. F. Skinner (1904-1990), conductista y fundador del análisis experimental de comportamiento. Skinner, unos años más tarde, amplió las ideas básicas de Thorndike, aunque actualmente también se utiliza el término de «condicionamiento instrumental» por ser más descriptivo. Los dos términos están actualmente equiparados. El origen de ambos está en que el condicionamiento operante se utilizó, en su origen, para hacer referencia a situaciones experimentales en las que los animales actúan con un alto grado de libertad e iniciativa, mientras que el concepto de condicionamiento instrumental hacía referencia a los resultados de ensayos directos sobre animales, sin apenas margen de libertad. En ambos casos el principio era que las acciones adecuadas debían de tener consecuencias reforzantes.

En las conductas que se realizan de forma espontánea (por estímulos que van surgiendo), las consecuencias positivas (o agradables) tienden a repetir la conducta, mientras que las negativas (o desagradables) tienden a inhibir la repetición de la misma, produciéndose en ambos casos un aprendizaje. Cuando nos desplazamos con el perro sujeto por la trailla, este va tirando de forma sistemática de nosotros, hay que dar un tirón seco y ponerlo a nuestra altura. Debemos repetir esta acción cada vez que el perro intente arrastrarnos, hasta que elija la opción correcta de caminar con su guía a su altura sin tirar de la trailla.

En los aprendizajes asociativos está el concepto de «extinción». La extinción es simplemente la disminución de la frecuencia de la conducta que aprendió pero que ya no tiene consecuencias (positivas o negativas). Si el perro a partir de un momento no recibe su rodillo cuando localiza a una víctima en un ejercicio de rescate se extinguirá la conducta de buscarla, detectarla y marcarla.

La aplicación práctica del condicionamiento operante en el caso del adiestramiento de perros se materializa en los cinco principios que el adiestrador siempre tiene que tener presente cuando trabaja con un perro: conocimientos prácticos, repetición, paciencia, elogios y corrección.

En esencia se utiliza el condicionamiento clásico para que el perro reaccione, detecte e identifique el olor que nos interesa (explosivo, droga o persona) y el condicionamiento operante para que lo marque de una forma determinada (sentándose, rascando o ladrando) dependiendo de la especialidad.

Para el refuerzo de la conducta adecuada, se ha optado por el sistema de recompensa basado en su instinto de presa o sistema natural, por el cual el perro realiza un trabajo para recibir un premio que satisfaga este instinto. En nuestro caso, el premio es el rodillo, ya que se puede impregnar fácilmente con el olor que nos interese y nos vale para realizar el juego de la disputa de la presa (aunque en algunos casos se utiliza la pelota, para los perros que no responden adecuadamente al rodillo, ya que esta tiene más movilidad y simula una presa en movimiento), descartándose el sistema de recompensa por anulación de la presión o de evitación del empleo de la fuerza, en el que el perro realiza el trabajo únicamente para salir de una situación de castigo, es decir, no recibe ningún tipo de recompensa por hacer la conducta correcta, sino que solo evita el castigo, o deja de recibirlo si ya lo está sufriendo. Tampoco se utiliza el sistema, de recompensa con comida, porque se ha comprobado que los resultados son inferiores al estímulo del rodillo, aunque a veces, en el caso de algunos perros en particular, la recompensa con comida (salchichas, pollo, galletas, etc.) ha servido para mejorar el trabajo del perro, utilizándolas conjuntamente como una segunda recompensa además del rodillo.

PARA RECORDAR

En el condicionamiento operante, el perro aprende nuevas respuestas, y estas son voluntarias.

En el condicionamiento clásico, el perro *no* aprende nuevas respuestas, y estas son involuntarias.

Aprendizaje cognitivo-emocional

Además de los sistemas anteriores, está el adiestramiento cognitivo-emocional. La psicología cognoscitiva parte de la creencia en la existencia de un verdadero pensamiento animal, es decir, que el aprendizaje no es solo asociaciones de estímulo-respuesta, sino estímulo-proceso interno-respuesta, tratando de aprender normas comunes y no solo de acumular datos concretos. También se basa en la etología cognoscitiva que estudia la mente del animal, y trata de evaluar la inteligencia del perro como perro, no en comparación con la humana. Por último, tiene presente que en el perro, en estados fuertemente emocionales, el aprendizaje y la conducta se modifican, por lo que debe hacerse durante el aprendizaje una gestión emocional (de la agresión, miedo, ansiedad, alegría, estrés...) sabiendo que son sentimientos involuntarios y que el control cognitivo se va perdiendo según aumenta la intensidad de la emoción. Se debe enseñar al perro que mediante conductas emocionales, como es por ejemplo, huir ante una detonación hacia su dueño, llegando a la seguridad; esta conducta es una forma de encontrar la solución a la emoción (miedo) que le ha provocado el disparo.

Hay que tener presente que las emociones no se manifiestan de forma individualizada, sino que actúan en conjunto, con intensidades variables, que crean en cada momento un estado emocional diferente.

Los perros, según este aprendizaje, tienen capacidad para comprender el mundo que les rodea cuando están motivados para hacerlo, porque desarrollan en su mente el concepto de «expectativa» dado que después de un estímulo y realizando la conducta adecuada, llegará un reforzamiento, es decir, hay un verdadero proceso mental desarrollado.

En resumen, al contrario de lo que postulaba el conductista americano B. F. Skinner: «El perro no aprende porque comprenda, aprende porque recuerda», principio en el que se basa el aprendizaje conductista. El modelo cognitivo-emocional afirma todo lo contrario: «el perro aprende porque comprende», al comparar y relacionar los nuevos datos con las normas conocidas, estableciendo nuevas relaciones entre ellas, siendo este aprendizaje normalmente autosatisfactorio porque el hecho de aprender es, en sí mismo el premio, desapareciendo los refuerzo positivos externos.

Este sistema resulta útil para el adiestramiento de perros «fáciles» para trabajo con personas que no puedan emplear refuerzos, como es el caso de los perros de ayuda a personas discapacitadas. Con perros de carácter fuerte y complicado el adiestramiento se prolongaría mucho en el tiempo, si es que fuera posible completarlo.

Para la ECIDEF solo tiene utilidad el saber que los perros a medida que maduran en el adiestramiento, son capaces de tener un cierto componente cognitivo y por tanto, son capaces de resolver situaciones a las que se enfrentan por primera vez.

BLOQUE 2

TEMA 4. EL MATERIAL DE ADIESTRAMIENTO Y MEDIOS AUXILIARES

Para el adiestramiento de los perros se utiliza una amplia variedad de materiales. Cada especialidad, dentro del mundo del adiestramiento, utiliza unos elementos diferenciados y otros comunes a las otras especialidades.

Dentro de las Fuerzas Armadas (FAS) existen distintos equipos de material que, en función del ejército que los ha seleccionado, varían un poco, pero en general presentan elementos comunes.

Clasificación:

– Material de adiestramiento común:

- Collares.
- Correas.
- Arneses.
- Juguetes.
- Bozales.

– Material específico para diferentes especialidades:

- Equipo cinológico detector de drogas y explosivos.
- Equipo cinológico de seguridad y combate.
- Equipo cinológico de búsqueda y rescate.

– Material de uso habitual en los equipos cinológicos (EQCIN,s) de las FAS.

– Elementos auxiliares:

- Material de limpieza.
- Material vario.



Antiguo traje de ataque

Material de adiestramiento común

Collares

Hay una amplia variedad de collares en el mercado. Lo más importante a la hora de elegir un collar es tener presente:

- El uso que se le va a dar.
- El material del que está hecho.
- El ancho del collar.
- La longitud del mismo en función del diámetro del cuello de nuestro perro.

Collar de cuero

Los artículos más indispensables y que se utilizan cotidianamente se hacen de cuero; requieren una atención especial que se encuentra al final de esta sección.

Los collares de cuero se utilizan para sujetar a los perros a objetos fijos, para llevarlos dentro de la perrera y en algunas fases del adiestramiento. También se usan para que el perro, apoyándose en él, tire sin lesionarse, como en trabajos de excitación del perro para cargar sus instintos. Este tipo de collar también se conoce con el nombre de «collar de paseo». Algunos tienen su cara interior acolchada. Consta de una correa de una longitud suficiente para rodear el cuello de un perro adulto, generalmente entre 55 y 80 cm, es de una anchura entre

2 a 8 cm. Esta última medida de ancho se utiliza en ciertas razas molosas más por razones estéticas que funcionales. Por lo general, empleamos los de 3 a 4 cm. En un extremo llevan una hebilla metálica y en el otro varios agujeros para abrocharlo.

Tienen un dispositivo metálico que permite su enganche, por medio de un mosquetón, a la trailla y una trabilla de seguridad que evita que se abra.

Algunos cuentan con un asa para sujetar al perro. Hay otros que se utilizan como collares estranguladores.

Se colocan alrededor del cuello del perro de manera que haya suficiente holgura para insertar dos dedos entre el collar y el cuello del perro. Esto impide que el collar se deslice, y al propio tiempo no está demasiado apretado. Por último, el extremo del collar se pasa por la trabilla de seguridad.



Collar de cadena

El collar de cadena es el llamado de trabajo o instrucción. Es metálico, consiste en un trozo de cadena de acero inoxidable, en ocasiones cromada o niquelada, con dos anillas del mismo diámetro en cada uno de sus extremos, con una longitud adecuada, para que no salga con facilidad por la cabeza del perro. Los eslabones de la cadena serán tanto más pequeños cuanto menor diámetro tenga el cuello. Es importante elegir el tamaño adecuado de los eslabones en función del diámetro del cuello. Los eslabones grandes en un cuello pequeño hacen que cuando se tire del collar, el estrangulamiento sea imperfecto. Existe en el mercado una cadena denominada «barbada» que se caracteriza por quedar planos sus eslabones al colocarla, se usa en razas pequeñas por razones estéticas.



Collar de cadena

Este collar tiene dos posiciones, según para qué se use: fijo y corredizo o de estrangulación.

La posición de fijo se usa cuando le damos de forma momentánea el mismo uso que al collar de cuero. No se debe usar el collar metálico como fijo, por ser más lesivo para el perro: se puede enganchar y se oxidan los cromados.

La posición de estrangulamiento se utiliza para tener controlado al perro en todo momento y en algunos ejercicios de adiestramiento.

El procedimiento para poner el collar de cadena al perro es el siguiente:

Sujétese una de las anillas de la cadena en la mano derecha entre el pulgar y el índice.

Sujétese la otra anilla en la mano izquierda entre el pulgar y el índice.

Sujétese la anilla en la mano izquierda de manera que se halle en plano o en posición horizontal.



Posición de las manos para formar la «P»

Elévese la mano derecha directamente sobre la izquierda.

Deje deslizar los eslabones de la cadena a través de la anilla que se sostiene en la mano izquierda.

Colóquese el collar de cadena, con forma de «P» tumbada, sobre la cabeza del perro. El collar de cadena está puesto correctamente si se abre al aflojar la correa. Está puesto incorrectamente si la cadena queda cerrada en el cuello del perro.

Si se quiere pasar a la posición de fijo, abriremos el mosquetón, y sin sacarlo de la anilla, introduciremos dentro un eslabón de la parte superior del collar.

Una variante de los collares de cadena es la formada por aquellos en los que el sistema de estrangulación consiste en el acortamiento de sus extremos mediante un cierre de cadena. Es el mismo sistema que se emplea en los collares de púas.



Colocación correcta del collar de cadena

Collar de púas

Es el popularmente conocido como «collar de castigo». El origen de su uso es antiguo, se remonta a los tiempos en los que al collar de cuero se le clavaban clavos con las puntas hacia fuera, y, colocados alrededor del cuello del perro lo protegían de las mordeduras de lobos o de otros perros. En los perros militares se usaban para que el enemigo no pudiese sujetar al perro por el cuello. Actualmente se usan en adiestramiento con las puntas hacia el interior, en casos muy concretos, siempre como castigo. En perros con mucho temple conseguimos corregir al perro con menos esfuerzo que con la utilización de un collar estrangulador. El empleo de estos collares en obediencia mejora en algunos casos el adiestramiento, pero un abuso en su empleo provoca un adiestramiento forzado o bajo presión.

Están formados por eslabones especiales que se pueden quitar o añadir en función del tamaño del cuello. El ajuste es el adecuado cuando al tirar del collar las púas hacen presión sobre el cuello y al cesar la tracción el collar queda sin apretar.

Su uso inadecuado ejerce tal presión en el perro que le puede inutilizar para el trabajo.

No debe colocarse con las púas hacia fuera, puede provocar lesiones a quien maneje el perro o facilitar que se enganche.



Collar de púas

Collar eléctrico

También llamado collar de impulsos. El collar eléctrico es un collar que se caracteriza por producir descargas sobre el cuello del perro. En ocasiones, para trabajos muy concretos; el collar se coloca alrededor de la cintura del perro. El guía lo activa mediante un mando a distancia. El collar dispone de distintos niveles de intensidad y distancia según los modelos que oferta el mercado.

Debemos contar con collares que simulan al collar eléctrico y trabajar al perro con ellos, de esta forma conseguimos que el perro no asocie el collar con el castigo, dejando de trabajar cuando no siente que lo lleva.

Su utilización ha de ser excepcional y muy estudiada en cada caso, siempre por personal cualificado o bajo su supervisión, atendiendo a la sensibilidad del perro y en los casos en que no sean eficaces otros medios de presión.

El fabricante aconseja su uso especialmente para:

- Realizar el «FUSS».
- Quitar la costumbre al perro de saltar encima de la gente.
- Quitar la costumbre al perro de que haga hoyos.
- Evitar que el perro persiga algo.
- Evitar que el perro mordisquee algo.
- Evitar subirse a los muebles.
- Rechazo de alimentos.
- Controlar los ladridos.
- Para su uso en agresividad recomienda a un profesional.

Correas

Se denomina así al elemento de unión del hombre con el perro a través del collar. Las usadas en la Escuela Cinológica de la Defensa son: la traílla, el cordino, la cadena, la cinta de pista y la correa elástica.

Traílla

Son generalmente de cuero, aunque cada vez abundan más las de material sintético como el nailon; con una longitud aproximada de 3,20 m. Sus distintas partes se unen entre sí mediante remaches, costuras o ambos sistemas, estas últimas son las de más calidad por su mayor resistencia.

Actualmente se están empleando correas trenzadas que posibilitan sujetar los mosquetones sin necesidad de costuras o remaches. De esta forma, se pueden reparar cuando están rotas mediante un nuevo trenzado.

La buena calidad del cuero garantiza su duración. La anchura y grosor del cuero deben permitir una sujeción con la mano firme y cómoda.

En sus dos extremos llevan mosquetones con varias anillas para acortar o alargar la traílla. La calidad del mosquetón determina la seguridad de la traílla, es frecuente la rotura de los mismos durante el entrenamiento, provocando situaciones comprometidas. Los mosquetones deben de ser de fácil apertura. Tienen una anilla más grande que las demás para que una vez pasada la traílla por su interior no se abra y así se facilita su manejo. No se debe atar a los perros que no se conoce con ella si no están vigilados, ya que el perro cuando está atado, para soltarse puede morderla y romperla.

Se utiliza siempre que el perro esté fuera de la perrera. La traílla se sujeta al collar de cuero o al collar de cadena. Cuando es necesario, la traílla se sujeta a la muñeca del guía de manera que esta no se le escape. Esto es lo que suele denominarse correa de seguridad.



Cordinos

Pueden ser de cuerda, cuero o cinta de nailon. Son de longitud variable, aunque no suelen superar los 50 cm. En un extremo llevan un mosquetón para su unión al collar, y en el otro una lazada o un nudo para facilitar la sujeción.



Cordino

Cadena

Entre el material que ocasionalmente puede ser de utilidad está la correa de cadena. Se trata de una cadena de 1,75 m que se utiliza para sujetar al perro a un poste u otro objeto inmóvil. En un extremo lleva un mosquetón para su unión al collar, y en el otro un travesaño metálico con una anilla a unos diez centímetros de esta para hacer un bucle y poder sujetarla con la mano o atarla a un punto fijo. Debe utilizarse siempre el collar de cuero cuando se ate el perro con la cadena a un punto fijo. Se usa para evitar que el perro rompa las correas de cuero cuando lo fijamos en un punto. No se debe trabajar con ella, al poder provocar sus eslabones fáciles lesiones.



Correa metálica

Cinta de pista

Es una cinta de lona o nailon de al menos cinco metros de longitud, pudiendo llegar a los quince metros, y una anchura de dos centímetros. En un extremo lleva un mosquetón para su unión al pecho petral o al collar, y en el otro una lazada para sujetarla. En ocasiones, la cinta se sustituye por una cuerda de escalada, de ocho a doce milímetros de diámetro, que cumple la misma misión.

Cinta o correa elástica

Se trata de una pieza de goma cilíndrica o aplanada, generalmente sencilla, aunque puede estar trenzada para aumentar la resistencia. Su longitud oscila entre tres a diez metros.

Se emplea para aumentar la velocidad y empuje en el ataque al figurante. También para conseguir aumentar la presión de las mordidas.

Arneses

Son los elementos que, colocados sobre el perro, se utilizan para su adiestramiento, para carga, tiro de vehículos, identificación y refrigeración. Estos últimos están dentro del apartado del

material vario, dentro del subapartado de vestuario, aunque se les debe considerar como arneses modificados.

Los arneses suelen fabricarse de cuero o de material sintético.

Para el desplazamiento del perro por zonas peligrosas o para desplazamientos en altura tanto horizontales como verticales hay diversos tipos de arneses. Algunos de ellos permiten ser usados como una mochila de transporte de perros.

El más común en adiestramiento es el pecho petral.

Pecho petral

El destino del pecho petral es servir para identificar al perro y de unión entre este y el guía por medio de la correa, dejando la mayor libertad de movimiento al perro con objeto de que pueda



Arnés



Pecho petral de la Guardia Real

caminar con la trufa lo más próxima al suelo, sin la obstrucción que pueda originar si va con la correa y el collar. Se usa también en los perros con lesiones en el cuello o con dificultades respiratorias. Los que se usan en esta Escuela, consisten en unos atalajes de nailon, adaptables por medio de correas que pasan por la cruz y pecho y que con otras correas auxiliares, envuelven al perro. En la parte superior lleva una anilla donde se engancha la correa. Por medio de cinta de velcro se puede colocar el distintivo de la unidad.

Algunos de estos arneses llevan un asa para poder sujetar al perro.

Juguetes

Cualquier utensilio que pueda ser mordido y transportado por el perro sin que le lesione, y que pueda ser manejado con facilidad por el guía, es un juguete.

Se conocen también por los nombres de motivadores y de mordedores. Pueden ser de goma, de felpa, de cuero, etc. La forma y el tamaño son muy variados. La mayoría llevan una cuerda para facilitar el lanzamiento, la disputa con el perro y la higiene del guía (no toca con las manos las partes del juguete que han sido mordidas).

Las pelotas son de distinto diámetro. Las pequeñas las puede tragar el perro con facilidad, por lo que es habitual el uso de una cuerda para evitar que sean deglutidas, poder disputárselas al perro y lanzarlas con comodidad. No deben usarse las pelotas huecas, como las de tenis; el perro las rompe con facilidad. Las macizas son una buena opción para perros de trabajo.

En el adiestramiento del perro de trabajo el juguete más empleado es el rodillo en sus distintas variedades.

Rodillos

Los rodillos son de varias clases: de felpa, algodón, sintético, esparto, yute o mezclas de varios de estos materiales.

Los rodillos también se conocen con el nombre de mordedor. Su longitud varía desde los quince centímetros hasta un metro. Los de uso habitual en perros adultos tienen unos veinticinco a treinta centímetros y cuentan con un asa de material sintético. Los hay de doble o triple asa para facilitar la disputa tras la mordida. Pueden estar rellenos de material sintético o de algodón para mejorar su textura. Otras veces el tejido está enrollado sobre sí mismo, como en el caso de los de yute.

Hay otros que están hechos de plástico. Su interior está hueco y cuentan con un tapón u orificios en toda su superficie. En el interior se coloca la droga para facilitar su asociación.

Hay unos rodillos hechos de madera que tienen un uso muy concreto para pruebas deportivas. La madera debe ser de roble, haya, etc., es decir, de madera dura.

Su forma es similar a la de unas pesas; un mango central con dos lastres, uno a cada lado, de forma cuadrangular, con las aristas redondeadas, y con un peso de entre doscientos cincuenta gramos a dos kilogramos. Se emplean para entrenar a transportar y traer objetos.

Los rodillos de felpa consisten en un pedazo de tela enrollado, sujeto con una goma elástica o cinta aislante del mismo color, inodora e insípida. Estos son utilizados para el adiestramiento de los perros de detección en la asociación de olores.

El rodillo está hecho de una pieza de aproximadamente cincuenta por setenta centímetros de felpa, a la que se da forma de la siguiente manera:

Se doblan los extremos de los bordes más estrechos hasta que se toquen.

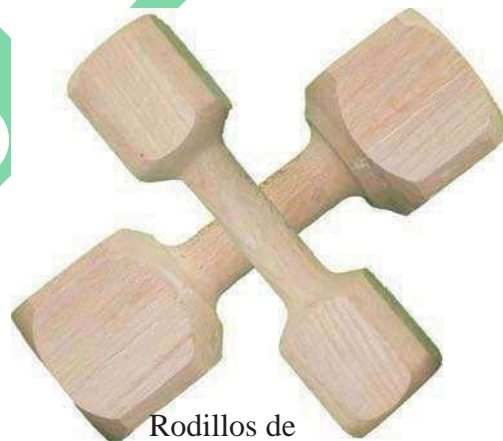
Realizamos la misma operación con los extremos de la parte más ancha.

A continuación, por uno de los bordes que nos ha quedado más ancho, lo comenzamos a enrollar con fuerza, hasta que quede de forma cilíndrica.

Una vez formado el cilindro, debemos sujetar sus extremos para evitar que se desenrolle. Podemos usar gomas, cinta adhesiva de papel o plástico, esparadrapo de tela, cordel de algodón, hilo de bramante, etc. El material con el que se atan los rodillos debe cambiarse con frecuencia, de lo contrario lo asociará el perro y puede llegar a marcar un paquete de gomas o un trozo de hilo de bramante. Ver «cobro básico» en el tema 3 del capítulo 3.



Juguetes



Rodillos de madera

Bozales

Se colocan cubriendo la nariz y la boca del perro. Se utilizan para evitar que el perro muerda a personas o a otros perros. Deben molestar lo mínimo posible al perro y no dificultarle la respiración. Como medida de seguridad siempre colocaremos un bozal para el manejo de un perro. En ocasiones, el guía insiste sobre la bondad del animal, pero es más frecuente que un perro «bondadoso» muerda a que lo haga uno con bozal. Hay una serie de bozales especiales que su uso es para el entrenamiento del perro de seguridad y combate, y que están descritos en el material específico de este grupo.

Los bozales, en función del material del que están hechos, pueden ser:

- Metálicos. Tienen el peligro que si el animal en un movimiento brusco nos golpea con la cabeza puede hacernos bastante daño.
- De cuero.
- De lona o sintéticos.
- De venda.

Cada tipo de cabeza tiene su propio bozal, y el ajuste debe ser lo suficientemente fuerte para que impida que el perro se lo quite, pero que no le aplaste la nariz, dificultándole la respiración y poniéndole más nervioso.

Al poner el bozal al perro, conviene seguir el siguiente procedimiento:

Sujétese la cesta del bozal con la mano derecha y dóblense todas las correas hacia afuera y atrás sobre la cestilla.

Colóquese la cestilla del bozal sobre la nariz y la boca del perro.

Abróchense todas las correas.

Para asegurarse de que el bozal está atado debidamente, insértense dos dedos en la cestilla del bozal y tírese hacia arriba. Si el bozal se desliza sobre la cabeza del perro, reemplácese este asegurándose de que las correas estén más tirantes y repítase el procedimiento anterior.

El ajuste adecuado es cuando la punta de la nariz del perro no contacta con la cara interior del bozal y no se puede quitar si tiramos de él.

Para la colocación de un bozal usando una venda, primero haremos con la venda un nudo corredizo dejando un bucle lo suficientemente grande para que entre la boca, lo apretaremos, damos una vuelta alrededor de la boca con los extremos libres, y lo pasamos por debajo de la boca, para posteriormente atarlo detrás de la cabeza.



Bozal con una venda

Material específico de diferentes especialidades

Cada especialidad de adiestramiento precisa de un material específico para facilitar el adiestramiento de este tipo de perros.

Equipo cinológico detector de drogas y explosivos

- Diferentes tipos de guantes para la manipulación de las sustancias y materiales a emplear.
- Gomas elásticas, cuerdas, y cintas, para la fabricación de los rodillos de felpa.
- Maletín portador con diferentes contenedores con las sustancias que vamos a asociar.
- Cajas de cartón, plástico y madera de diferentes tamaños.
- Maletas nuevas y usadas de diferentes consistencias (duras y blandas).
- Diferentes tipos de cintas de embalar.
- Diferentes tipos de relleno para maletas y bolsas de viaje.
- Diferente mobiliario y objetos para el adiestramiento del perro en sucesivas fases.

Equipo cinológico de seguridad y combate

Para el trabajo con el perro de seguridad y combate el material necesario es muy variado. La mayoría de ese material tiene por finalidad el conseguir que el perro muerda de forma correcta sin lesionar al intruso o enemigo, que es conocido con el nombre de «figurante». El material que se emplea es el siguiente:

- Traje integral. Compuesto por chaqueta y pantalón de diferentes tallas y tejidos. Pueden estar hechos de algodón, sintéticos o mixtos. Dentro de los materiales que se están usando está el *kevlar*, que da a los trajes una protección adicional sin aumentar el grosor. El cierre de los trajes debe ser de fácil suelta, generalmente combina el velcro con los cierres rápidos. Se usa para que durante el entrenamiento el perro muerda en cualquier parte del cuerpo. El ideal es aquel que consigue una adecuada protección del figurante manteniendo una buena movilidad, a la vez que permite unas mordidas. Deben ser de textura agradable para el perro y con suficiente cantidad de tejido para hacer una buena presa. En función del tipo de protección que dan tenemos:

Entrenamiento. Son trajes que garantizan una fuerte protección frente a cualquier tipo de mordeduras. Son pesados y generalmente bastante rígidos, dificultando en ocasiones una movilidad natural.

Semientrenamiento. Más ligeros y adaptables a los movimientos del cuerpo, piernas y brazos. Tienen la protección necesaria para entrenar al perro y garantizar la integridad del figurante.



Pantalón con protección



Traje de ataque de abdomen

De competición. Más ligero que el anterior, permite una mejor movilidad al figurante. Su empleo es casi exclusivo para campeonatos y pruebas selectivas de perros de competición. Por la poca protección que dan y para evitar el dolor y las posibles lesiones al figurante, no se aconseja su uso para el entrenamiento del perro.

Traje de descondicionamiento. Fabricados con una fina capa de tejido mezcla de algodón y sintético en su exterior para acomodar la mordida del perro. En su interior llevan un recubrimiento de *kevlar* que impide la penetración de los dientes. Al ser un traje más delgado y ligero se ajusta al cuerpo y se utiliza para poner ropa encima de él y simular que el figurante es una persona vestida con ropa de paisano, de esta forma se facilita el descondicionamiento del perro al traje. La mordida es más real y el figurante nota toda la presión que el perro ejerce.

Dependiendo del tipo de entrenamiento que realicemos con nuestro perro, y si el fabricante lo admite, podemos realizar sobre cualquiera de estos diferentes tipos de trajes las reformas que consideremos oportunas. Estas modificaciones ayudan a mejorar la calidad y seguridad en el trabajo tanto para el figurante como para el perro.

Así, por ejemplo, sobre un traje de semientrenamiento, que nos permite más movilidad, podemos incorporar mangas de entrenamiento mucho más reforzadas si vamos a trabajar sobre las mordidas en brazos. Igualmente podemos reforzar las piernas en vez de brazos, si el trabajo recae sobre ellas. En general, sobre un traje más ligero podemos pedir que se refuercen aquellas zonas del mismo donde más incidan las mordidas.

- Mangas. Se colocan sobre el brazo y se utiliza para iniciar la mordida y para enseñar al perro a morder correctamente. Tenemos dos grandes grupos:

Las blandas. Están hechas de una mezcla de algodón y tejido sintético. Están acolchadas. Se colocan directamente sobre el brazo. Se utilizan para iniciar mordidas por su agradable textura y por poder entregarse con facilidad al perro para confirmar su mordida.

Semirrígidas. Es una estructura de plástico rígido que cubre todo el brazo, llegando hasta el hombro. Está articulada en el codo y presenta a la altura de la mano un asa transversal para impedir su deslizamiento y facilitar su manejo. Estas mangas son o para el brazo izquierdo o para el derecho, y están recubiertas con unas fundas generalmente de yute para evitar la rotura de las partes rígidas y facilitar la mordida en el perro.

- Peto. Se suele emplear junto con la manga para evitar los arañazos de los perros durante el ataque. Es de cuero y generalmente está acolchado.



Figurante equipado con traje de descondicionamiento



Figurante con manga, porra y peto

- Mandil. Es un delantal hasta los pies que está hecho de cuero y tiene el mismo uso que el peto.
- Defensas. De muy diversas formas. Construidas con diverso tipo de material.

Fundamentalmente tenemos:

Porras. Se utilizan para aumentar la tensión contra el perro durante el ataque y así mejorar su temple. No suelen superar los ochenta centímetros. La finalidad es que el perro las perciba como una amenaza, no son para hacer daño al animal cuando se le golpea. Con las porras lo que perseguimos es el efecto de amenaza al golpear, no provocar dolor. Las porras son flexibles, generalmente de plástico, guateadas y recubiertas de material suave para protección tanto del perro como de la propia porra. Para el entrenamiento también se usan porras de caña de bambú, de tres a cuatro centímetros de diámetro. Presentan un mango y están cortadas longitudinalmente; de esta forma, podemos hacer ruido tanto al agitarlas como al golpear al perro. Son usadas en ring francés y en mondioring.

Fustas. Más finas y flexibles que las porras. Al ser de poco diámetro, muchos perros no las ven como una amenaza. Son menos usadas que las porras, ya que pueden hacer más daño al golpear. Tienen como principal ventaja el ruido que hacen si se las agita con rapidez.

Bastones. Pueden ser desde palos de madera sencilla o trenzada hasta tubos de PVC o goma, con distintos elementos que permitan su agarre, endurezcan o acolchen su superficie.

Látigo. Frente a las porras y las fustas, presenta la ventaja de aumentar el nivel de amenaza al perro por el ruido que produce.

A la vez, al recoger la cuerda, puede hacerse el mismo tipo de amenaza que con una porra. Suelen ser de entre cuarenta a setenta y cinco centímetros de longitud. En uno de sus extremos está el mango, que es más grueso y así se facilita su agarre. En el otro extremo está sujeta la cuerda de cuero, plástico, yute o esparto que es la que permite hacer ruido al chasquear el látigo. El cuerpo del látigo puede estar hecho de madera, de madera trenzada (son más flexibles), plástico o los modernos de fibra de vidrio.



Porras



Látigo

- Perneras. Indicadas para las mordidas en pierna. Podemos encontrar las en material sintético o yute. Se sujetan a la pierna con un cierre rápido para

Entregarlas con comodidad al perro y conformar la mordida.

- Collar de ataque. Collar de cuero o nailon de unos ocho centímetros. Con un asa de sujeción del mismo material. Se utiliza en los trabajos de alta carga instintiva en presa, para aumentar la zona de contacto en el cuello del perro, impidiendo ahogos y facilitando el ladrido del animal.
- Bozal de ataque. Especialmente reforzados para evitar que el perro muerda o se lo pueda quitar. Se utilizan para hacer ejercicios en los que el perro ataca a un figurante sin traje de protección.





Bozal de ataque



Bozal de impacto

- El bozal de impacto. Lleva un refuerzo en la parte delantera para que el perro al chocar contra el pecho del figurante lo derribe pero no lo lesione.
- Chaleco de impacto. Amortigua el golpe que recibe el figurante con el bozal de impacto del perro.
- Diferentes tipos de mordedores. Serán de tamaño, grosor y dureza variable, indicados para iniciación en mordidas y corrección de las mismas.
- Escondite o *revier*. Armazón en forma de biombo con los laterales cosidos en tela. Sirve como escondite del figurante. Los hay de madera, que aunque son más resistentes son más pesados.
- Protecciones interiores. Para reforzar la protección de piernas y brazos. Se colocan por debajo del traje.
- Coquina. Para la protección de genitales.
- Botas con tacos. El trabajo generalmente se realiza en pista de hierba o de tierra, en donde es necesario que la estabilidad del figurante esté garantizada. Las botas de fútbol o rugby garantizan desplazamientos seguros.
- Casco protector de cabeza.
- Protector de cuello.
- Material antidisturbios, cascos, escudos y defensas. Corrajes de patrulla cuya composición viene especificada en el capítulo de perros de seguridad y combate.

Equipo cinológico de búsqueda y rescate

Se trata de un material muy específico para los desplazamientos en altura tanto en vertical como en horizontal. En su mayoría es material de escalada y se estudia en el anexo 8.

Material de uso habitual en los equipos cinológicos (EQUCIN) de las FAS

En las FAS debemos hablar más de material habitual que de material reglamentario; cada ejército decide que es lo que necesitan sus guías. Ahora bien, podemos decir que hay un material que de forma habitual se emplea en las FAS y que en general es común a todas las especialidades y que podríamos denominarlo «equipo individual del perro». Este equipo está constituido por todos los elementos que se consideran imprescindibles para atender la higiene y conducción del perro en las FAS.

El equipo consta de una mochila o bolsa contenedor.

Los elementos que contiene son:

- 1 botella bebedero de plástico.
- 1 trailla de trabajo de cuero de 3,20 m de longitud, fabricada en cuero al cromo y con las uniones remachadas. En los extremos lleva mosquetones y en su extensión tiene varias anillas espaciadas que permiten acortarla o alargarla.

- 1 correa de paseo metálica fabricada en cadena galvanizada de 1,75 m de longitud. En ambos extremos lleva un mosquetón. Tiene distribuidos cinco tornillos sin fin para quitar las vueltas y evitar que se enrede. Este tipo de cadena tiene un elevado coste y solo es necesaria para los guías que tienen perros que rompen la traílla de cuero cuando se les sujeta con ella a un punto fijo.
- 1 cinta de pista de lona de una longitud entre diez o veinte metros.
- 1 cordino o traílla corta.
- 1 collar de cuero de setenta centímetros de largo, para perros de tamaño medio, y tres de ancho. Tiene una hebilla y una anilla metálica para colocar el mosquetón.
- 1 collar metálico fabricado en cadena de acero inoxidable de longitud adecuada al diámetro del cuello del perro. Tiene en cada extremo una anilla de tres centímetros de diámetro.
- 1 bozal de cuero.
- 1 pecho petral. Actualmente se entrega en material sintético. Tiene la posibilidad de colocar bandas reflectantes para identificar al ejército al que pertenece el equipo.
- 1 rasqueta o un cardador en función del tipo de pelo del perro.
- 1 pelota de goma maciza.
- 1 par de guantes de cuero y textil.
- 2 rodillos de trabajo (juguete).
- 1 bote de grasa para cuero.

Elementos auxiliares

Es todo aquel material que permite tener al perro en las adecuadas condiciones higiénicas o permite su manejo o alimentación.

Tenemos dos grandes grupos: el material de limpieza y el material vario.

Material de limpieza

El material necesario para la higiene del perro se explicará con mayor detalle en el tema de «Cuidados e higiene del perro». De todo el material existente, peladoras eléctricas, tijeras, peines, etc., los que se entregan con el equipo, y por tanto debemos conocer, son la rasqueta y el cardador.

Rasqueta

Este instrumento está formado por una fila de púas romas de acero inoxidable o de plástico. La longitud de las púas es tanto mayor cuanto más largo sea el pelo de los perros. Se usa para retirar el pelo muerto y para eliminar los apelmazamientos densos en un manto muy enmarañado. Puede ocasionar heridas. Hay que usarla con precaución. Las rasquetas de calidad son aquellas que al pasarlas por el dorso de la mano o por el antebrazo no producen arañazos. Esto quiere decir que cuando la utilizemos sobre el perro no será irritante para su piel.

Cardador

Tablita cuadrada o rectangular con un mango corto. Posee dientes de alambre, finos, curvados en su extremo y muy próximos entre sí. Elimina y peina el pelo de los perros con manto fino. Ocurre lo mismo que con el rastrillo; no debe lesionar nuestra piel desnuda cuando nos frotamos con ella.

Material vario

En este apartado describimos el material que no está incluido en los anteriores apartados.

Plato para comer y beber

Por lo menos debe tener una capacidad de 2 litros. Esto es lo suficientemente grande para dar cabida a la ración del perro y le da espacio suficiente para comer. Debe estar hecho de acero inoxidable grueso o de duraluminio, para que tenga duración y sea fácil de limpiar. Son de forma cónica y se construyen para evitar el vuelco. El plato de comer debe lavarse con agua y jabón, frotándose con ayuda de un estropajo para eliminar los restos de alimentos y saliva del perro que podrían entrar en descomposición y atraer diversos insectos. El recipiente para el agua se limpiara con frecuencia de igual manera que el de la comida; para evitar la presencia de algas y hongos.

Vestuario

Para los perros operativos los trajes que se utilizan son aquellos que intentan suplir las deficiencias que en situaciones extremas pueda tener el manto natural del animal.

Dentro de los chalecos que pueden usar tenemos:

- Chalecos refrigerados. Generalmente hechos de material sintético. Tiene una serie de bolsillos interiores que permite la colocación de unas placas de material refrigerado que libera frío durante al menos 2 horas.
- Chaleco contra el frío. Mantiene la temperatura del perro en condiciones extremas de baja temperatura. El tejido suele ser impermeable y permite disipar el calor cuando el perro está trabajando.
- Chaleco flotador. Son de neopreno y mantienen a flote al perro.
- Chaleco balístico. Da protección balística. Diseñados para favorecer la ventilación del perro.



Chaleco refrigerante y gafas de protección

Botines o protectores de pies

Son de material textil, fibra sintética o de neopreno. Se ajustan con velcro, la suela es de material rugoso y resistente como el *kevlar* o el caucho tratado. Se utilizan para proteger las almohadillas de los perros.



Perro equipado con botines

Lazos

En ocasiones, los perros no pueden ser manejados y recurrimos al empleo de los lazos.

Existen lazos que se comercializan y otros que podemos hacer con un tubo de PVC o metal, y una cuerda de unos 8 mm de diámetro para evitar que el perro se lesione. En los de tipo casero colocaremos un nudo para evitar que se salga la cuerda, también pondremos un esparadrapo que no dé la vuelta completa para mantener la lazada abierta y sea más fácil capturar al perro.



Perro sujeto por un lazo metálico

Los de tipo comercial llevan un mango que al girarlo deja fijo el nudo y una anilla que al tirar de ella se libera el lazo.

Cuidados del material

El material de cuero

Requiere unos cuidados específicos. Para evitar que la correa, el collar, el bozal o cualquier otro material de cuero se sequen y se vuelvan quebradizos, debe aplicarse antes de su uso grasa de caballo que se encuentra en el comercio. Para su aplicación se usará un trapo de hilo impregnado en la grasa y se frotará el cuero hasta que no admita más grasa y la piel quede suave y flexible. Una vez acabada la aplicación se retira el exceso de grasa. Esta operación se realiza de forma más cómoda y eficaz si se está en una habitación templada. Periódicamente se debe repetir este trabajo. Si los artículos se ensucian conviene pasarles un paño húmedo. Nunca debe de secarse el cuero de forma forzada empleando secadores, bajo el sol, con la calefacción, o aparatos convectores de aire caliente. Cuando no se utilicen los artículos de cuero, deben limpiarse, engrasarse y guardarse en un lugar seco. Es necesario inspeccionar frecuentemente todos los artículos de cuero para asegurarse de que no presentan grietas, cortes o descosidos. Si el cuero se reseca, el mejor sistema es emplear aceite de pata de vaca.

El equipo de metal

El equipo de metal y las partes metálicas del equipo de cuero deben inspeccionarse con frecuencia para asegurarse de que no presentan riesgos. Si hay oxidación, debe eliminarse rascándola con estopa de acero fino. Para evitar que vuelva a oxidarse conviene aplicar una capa delgada de aceite o de sustancia antioxidante. El equipo de metal o el que contenga partes metálicas no debe guardarse en un lugar húmedo o mojado.

Material de algodón o nailon

Este tipo de material hay que lavarlo con un jabón suave cuando se ensucie. Conviene secarlo a la sombra para evitar que encoja. Si alguna de ellas se desgasta mucho o muestra señales de haberse debilitado, como por ejemplo, descosidos o deshilados, debe reemplazarse.

ELFA

BLOQUE 2

TEMA 5. COMANDOS EMPLEADOS EN EL ADIESTRAMIENTO

La comunicación con el perro se hace a través de un lenguaje básico de palabras y gestos. Las palabras que usamos en este lenguaje las llamamos «órdenes» o «comandos»; en este manual adoptaremos este último término por encontrarse generalizado su uso entre los adiestradores. El perro es capaz de distinguir los sonidos de las distintas palabras y también la entonación con la que se pronuncian estas.

Estas palabras conviene que sean siempre las mismas con el fin de facilitar al animal la asociación de aquello que le estamos enseñando con el sonido que emitimos. También es importante que el guía no se manifieste con chillidos o estridencias, pues incomodan al animal predisponiéndolo al aturdimiento. Las voces deberán ser lo más cortas posibles y diferenciadas unas de otras. Por tradición utilizaremos preferentemente el idioma alemán, país origen del adiestramiento del perro, donde los adverbios y adjetivos se pronuncian con menos palabras.

Para el aprendizaje son recomendables los tonos:

Enérgicos y cortos para los comandos.

Suaves, melosos, agudos y alargados para los refuerzos positivos.

Cortos, graves y toscos para refuerzos negativos y castigos.

En general, usaremos comandos cortos y contundentes para acciones inmediatas, que no exijan continuidad en el tiempo y que su ejecución no deba ser interpretada, solo obedecida.

Para los ejercicios que requieran continuidad en el tiempo y una cierta iniciativa por parte del perro, usaremos comandos que sean suaves al oído y que puedan prolongarse fonéticamente. Un claro ejemplo de este grupo es el comando «Busca».

Los comandos han de ser utilizados en los ejercicios o entrenamientos únicamente, ya que al pronunciarlos comprometen por un lado al animal a responder rápidamente y por otro al guía, que ha de estar muy pendiente de su actuación para corregirle si no obedece o lo hace incorrectamente; de no ser así fomentaríamos involuntariamente la desgana, el desinterés y la desobediencia.

En la pronunciación de las palabras alemanas hemos omitido la z, ya que complica la orden y no aporta nada.

Los comandos más utilizados en adiestramiento son los siguientes:

ACCIÓN	PALABRA	PRONUNCIACIÓN	Distintos comandos usados por otras escuelas
Posición de sentado	Sitz	SIT	Sitz
Posición de tumbado	Platz	PLAS	Platz
Quedarse de pie	Pie	PIEE	Stay
Llamar al perro	Hier	JIIAR	Aquí
Colocarse en el lado	Fuss	FUSS	Lado, junto
Traer un objeto que ha sido lanzado	Apport	APOR	Traer, bring
Buscar «algo»	Busca	BUUSCA	
Activar al perro	Atención	ATENCIÓN	
Dirección de búsqueda	Allí	ALLÍ	
Soltar un objeto de la boca	Auss	AUS	Da
Pasar un obstáculo sin tocarlo	Hop	JOP	Salta

ACCIÓN	PALABRA	PRONUNCIACIÓN	Distintos comandos usados por otras escuelas
Atacar.	Ataca	ATACA	Fas
Avanzar hacia adelante	Sigue	SIGUE, SIGUE, SIGUE	
Pasar un obstáculo cuando se toca	Pasa	PASA	
Silencio	Chis	SSSS	
Ladrar	Ladra	LADRA	
Reptar	Ter	TER	
Pista	Pista	PISTA	

Menos comunes o ya en desuso hay una serie de comandos con variado significado. Entre esos comandos están: urro, atrás, conduce, *revier*, voraus, casa, janda, atención.

Hay una serie de palabras que se utilizan para estimular (refuerzos positivos) o reprender al perro (castigos).

ACCIÓN	PALABRA	PRONUNCIACIÓN	Distintos comandos usados por otras escuelas
Refuerzo positivo	Bien Bravo Muy bueno	Bien Bravo Muy bueno	Gut, good
Castigo	No Mal	No Mal	Nein

BLOQUE 2

TEMA 6. PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD EN EL MANEJO DE PERROS

Las normas de seguridad interesan a todo el personal relacionado con el perro de trabajo. La importancia de estas normas aumenta cuanto mayor sea el número de perros que manejamos. Son los jefes de las unidades los responsables de implantar las normas de seguridad y de asegurarse de que se pone en práctica un programa de seguridad eficaz. Corresponde a los guías de perros y al resto del personal auxiliar manipular y utilizar a los perros cumpliendo las medidas de seguridad.

Merecen atención especial el cumplimiento de las normas de seguridad que originen lesiones personales.

Aunque los perros, sobre todo los detectores, están adiestrados para ser tolerantes, esto no es siempre así, es preciso que los guías se cuiden de que sus perros no adquieran actitudes agresivas contra las personas de forma indiscriminada. Dado que hay varios métodos para enseñar a un perro a ser tolerante, no hay excusa para poner a trabajar a un animal agresivo. Las prácticas de seguridad deben empezar a aplicarse al entrar en la perrera y continuar por todas las instalaciones donde se adiestre al perro durante todo el día de trabajo.

No todos los perros son iguales, el guía debe conocer las características de su perro, y cuándo puede resultar peligroso; en definitiva, en qué situaciones se deben extremar las medidas de control.

Cuando tengamos que manejar un perro que no es nuestro, preguntaremos por sus particularidades, poniendo especial cuidado en las situaciones en las que hemos sido prevenidos.

Si manejamos un animal particularmente agresivo, siempre usaremos el bozal.

Revisaremos su correcta colocación, el estado del collar y de la trailla, comprobando el correcto estado de los mosque- tones. Siempre estará en la zona un ayudante supervisando la sujeción del perro, listo para intervenir en caso de agresión. Se debe intentar que el ayudante no esté visible para el perro para no ser visto como una amenaza.

Los tipos de consecuencias que puede provocar el manejo negligente o inadecuado de los perros son tres:

- Accidentes de tráfico. Cuando un perro se escapa, la probabilidad de ser atropellado es muy elevada.
- Mordeduras. Las que se producen a las personas son las más graves, no solo por las lesiones que originan, sino por la mala imagen que se genera; el EQCIN deja de ser un elemento de seguridad para convertirse en una amenaza.



Mordisco en una pierna

Las mordeduras entre perros, que son más frecuentes, se deben por lo general, no solo al mal manejo de los perros, sino que son como consecuencia de la incapacidad del guía de observar e interpretar las señales de amenaza que su perro hace a otros. Estas señales de amenaza se dan en perros que, con un cierto carácter de dominancia, quieren jerarquizarse entre sus congéneres.

– Roturas de material o mobiliario.

La seguridad en la perrera y sus alrededores

Las perreras son la zona que, en un centro de adiestramiento de perros, se dedica al descanso de los perros, en ellas no debe haber actividades que perturben el descanso, limpieza o alimentación de los perros.

Todo el personal debe ser consciente que las carreras, golpes, gritos, etc., perjudican a los perros.

Los guías y el personal auxiliar cuando tenga que desplazarse con un perro por la zona de las perreras, siempre usará la trailla, lo más corta posible. Esta se cogerá con la mano derecha a la altura de la cadera, haciéndose un lazo en la muñeca y colocando la mano izquierda cerca del mosquetón.

Se tendrá especial cuidado en cumplir las siguientes normas mientras se permanezca en la perrera o en sus alrededores:

El recinto donde se encuentran los perros debe estar vallado y todas las entradas y salidas estarán cerradas.

Los pestillos de seguridad de los caniles estarán siempre cerrados.

Los guías deben ocuparse de un solo perro. Nunca se manejará más de uno a la vez.

Cuando un perro esté suelto por el interior de las instalaciones se procederá de la siguiente manera:

El primero en observar al perro suelto gritará: «Perro suelto». La voz de alarma la repetirá hasta que todo el personal de las inmediaciones se dé cuenta de lo sucedido.

Al oír la alarma de perro suelto, todo el personal se quedará quieto y sujetará en corto a los perros que estén trasladando o manipulando.

El guía de ese perro se dirigirá hacia él llamándole por su nombre hasta conseguir su atención. Lo sujetará mediante la trailla.

Cuando el guía del perro no está presente, el más próximo al perro será el que lo sujete. Si no se dispone de correa, el ceñidor o un cinturón es una buena solución.

Cuando dos o más guías circulen con sus perros, lo harán de tal forma que sus perros no contacten entre sí o puedan tocar a los otros guías. Por lo general, a la medida del brazo más la trailla sumaremos un metro, es decir, nos mantendremos a un mínimo de 3 m del resto de los guías y perros.

Los guías, cuando estén desplazándose con su perro y observen a personas distraídas en su camino, avisarán que el perro está próximo usando la voz: «perro se acerca». Si el binomio va a entrar o salir de una zona en donde pueda haber otras personas, avisará de su llegada o salida gritando: «perro sale», «perro entra», o lo que proceda según cada situación.

Lugares públicos y de adiestramiento

Durante la fase de socialización de los perros, y posteriormente durante el adiestramiento, deben estar en contacto con los más variados ambientes a los que les podamos exponer. En todos estos ambientes se presentarán situaciones donde el perro va a estar próximo a otras personas, vehículos y entrará en contacto con numerosos lugares y situaciones que pueden ser un riesgo.

El control del perro debe ser tan rígido como sea necesario para asegurarnos la ausencia de accidentes. A medida que el guía conoce al perro más seguro estará de sus reacciones, pero en ningún caso debe confiarse.

Los procedimientos de seguridad que seguiremos en los lugares públicos son:

Se mantendrá una distancia de 3 m entre binomios y el resto de personal. Para acercarse a otro guía con perro o a una persona, el guía sujetará en corto al perro y avisará de que se está acercando. El perro mientras esté hablando lo colocará tumbado.

Los instructores y guías elegirán los lugares más idóneos para el adiestramiento, evitando, cuando no sea necesario, la presencia de personas o movimientos de vehículos.

El guía se mantendrá de pie o sentado con su perro, pero nunca se tumbará en el suelo.

Desde el suelo es difícil controlar al animal.

Si no se conoce perfectamente el comportamiento del perro cuando está atado, el guía no lo sujetará con la correa de cuero, el perro puede romperla en pocos segundos. Si el perro va a estar atado sin vigilancia usaremos la cadena metálica.

Es muy peligroso sujetar al perro a un objeto móvil o de poco peso (el perro puede arrastrarlo). No los ataremos a vehículos, puertas, macetas, sillas, etc.

Las caricias a los perros, si no son de su guía, solo formarán parte de su adiestramiento en las especialidades detectoras. Para el resto se evitará que estas se realicen. En los perros de SYC y en los de guarda y centinela pueden provocar un accidente o disminuir su agresividad.

Durante el adiestramiento de los perros se evitará cualquier tipo de distracciones. Solo el personal autorizado estará presente.

Cuando no forme parte de su entrenamiento o del ejercicio que en ese momento se esté entrenando, se reprimirá cualquier indicio de agresión hacia las personas u otros perros.

Los perros solo estarán sueltos cuando por necesidades de adiestramiento sea necesario. En todos los desplazamientos y manejos el guía sujetará al perro por la trailla.

La tendencia instintiva de los perros sueltos es jerarquizarse. Cuando están en adiestramiento, las posibilidades de mostrar su dominancia sobre los demás están más limitadas. Los guías deben saber cómo reaccionan sus perros frente a los demás, y así prevenir las peleas.

Cuando se están peleando dos perros, lo ideal es que sus guías sean los encargados de separarlos, si no están presentes, serán los guías más experimentados los encargados de hacerlo. Cuando un perro muerde a otro, si tiramos de la trailla podemos favorecer que se desgarre la herida.

Para evitar una pelea de perros debe seguirse el procedimiento siguiente:

Perros con las traillas puestas.

– Los dos guías mantendrán tensas las correas.

– El guía del perro que tiene el mordisco fijo mientras mantiene la correa sujeta en corto y tensa con una mano, con la otra agarra la garganta del perro apretando lo más fuerte posible para evitar la entrada de aire; en cuanto el perro suelte al otro intentando respirar, los guías separaran a un perro del otro.

– En ocasiones, un cubo de agua arrojado sobre los perros, o el uso de agua a presión resuelve la pelea.

– Podemos también usar un extintor o una pieza metálica que tiremos con fuerza para provocar el mayor ruido posible.

Perros sin traillas. Debemos intentar sujetar al perro por la piel de la nuca. Cogemos la mayor cantidad de piel de la nuca posible con una mano, con la otra mano apretamos la garganta del perro para cortarle la entrada de aire. En el caso de que el perro lleve el collar puesto, le usaremos para sujetarle en vez de la piel de la nuca.

El procedimiento a seguir en el caso de que el perro muerda a otra persona y no la suelte es el mismo.

Cuando el guía conoce a su perro va a ser capaz de saber cuándo este está agresivo y cuando puede morderlo. El procedimiento para evitar el mordisco del perro propio es sujetar la correa cerca del mosquetón. Levantamos las patas delanteras del perro y extendemos al máximo el brazo para alejar al perro. Si este manejo se hace con energía y se acompaña de una voz fuerte y áspera, el perro se sentirá dominado y no atacará a su guía. Otro sistema de evitar ser mordido por el propio perro es «volarlo». Haremos girar al perro por el aire alrededor nuestro con ayuda de la trailla.

En la clínica veterinaria

Cuando el perro no ha sido convenientemente socializado, y la aceptación de las manipulaciones y exploraciones del veterinario no forman parte de ella, los perros asocian la clínica veterinaria con una experiencia traumática. En la clínica veterinaria, posiblemente puede haber recibido inyecciones, exploraciones molestas, curas, etc.

El guía se tiene que dar cuenta si su perro se muestra nervioso cuando se acerca a la clínica. En ocasiones muestra miedo e intenta alejarse. Cuando esto ocurra, el guía tranquilizará al perro con su voz, si es necesario aumentará la presión sobre él, debe estar muy alerta y mantener un control estricto del perro.

La principal medida de seguridad es el uso del bozal, de tal forma que el perro siempre entrará en la clínica con bozal. Este, junto con el uso de la correa, permite controlar al perro.

Mejora el manejo del animal si después de cada maniobra que realice el veterinario el guía le felicita. Al finalizar la consulta es conveniente que el perro reciba una «golosina», de esta forma su último recuerdo es placentero.

BLOQUE 2

TEMA 7. EL GUÍA CANINO

Siempre se quiere tener a las personas más idóneas para el desarrollo de cualquier actividad. En el caso del guía canino no solo son necesarias unas características físicas y psíquicas, sino que se requiere una particular sensibilidad.

El manejo de animales, y en especial el de los perros, se puede aprender, pero en ningún caso nadie nos puede dar esa destreza o habilidad especial necesaria; se nace con ella y se perfecciona con la instrucción. Estamos manejando seres vivos, y es preciso ser capaz de percibir sus estados de ánimo, conectar con ellos, reconocer sus motivaciones y estímulos, graduándolos en cada momento; la actitud mecánica lleva al fracaso. Este es el motivo por el que ciertas personas, que en principio reúnen todas las características necesarias, no pueden progresar en el mundo del adiestramiento canino por ser incapaces de «trasmitir» algo al perro.

Proceso de selección de un guía

Como en cualquier proceso de selección de personal debemos de seguir las siguientes fases:

- Reclutamiento.
- Selección.

Reclutamiento

Reclutar es escoger a un grupo de posibles candidatos del que saldrán los seleccionados para iniciar la formación como guía canino.

Todo el proceso comienza con el reclutamiento. Lo primero es informar a los posibles candidatos de las características del trabajo del guía canino, su proceso de formación y de las distintas posibilidades de mejora en su preparación y empleo. Esta información generará en algunos militares el interés por el mundo del perro de trabajo militar.

La información más habitual en nuestro ámbito es el «boca a boca» proporcionada por otros guías que ya han realizado los correspondientes cursos y ocasionalmente, llamadas a los centros y unidades caninas solicitando información. Estos dos sistemas proporcionan una información muy subjetiva, pues depende del estado emocional del que la da y de su trayectoria profesional, es decir, son datos mediatizados por unas experiencias muy personales.

El sistema ideal es recurrir a proporcionar información veraz. Es conveniente que las unidades caninas editen en distintos soportes (folletos, DVD, páginas web) la información lo más completa posible en donde se vea con claridad la satisfacción personal del trabajo con perros y la dureza del mismo. Esta información reduce el número de personal reclutado, evitando candidatos que han podido idealizar el puesto por una mala información.

Partiendo de que el personal sobre el que se realiza la recluta es militar profesional, no debemos incentivar a quien no está convencido, con el tiempo será un guía canino desmotivado; pero sí debemos intentar motivar para que solicite el curso a quien creemos que es un candidato con excepcionales cualidades.

El reclutamiento se ve limitado por el destino actual de los aspirantes o por su compromiso a realizar funciones de guía de perros una vez que finaliza el curso cinológico, en el caso de ser seleccionado, ya que no tiene sentido que un militar que está realizando cometidos burocráticos se forme como guía de perros para después no ejercer como tal.

Lo normal es que los cursos cinológicos para la formación de guías caninos tengan mucha aceptación entre el personal militar, por lo que suele haber muchos candidatos para el proceso de selección. Lo corriente es que existan cinco peticionarios por plaza. Es en la fase de selección donde se determinará a los aspirantes que optarán a la formación como guías cinológicos.

Selección

Los aspirantes son designados para realizar la selección entre los reclutados siguiendo criterios de empleo, especialidad, compromiso con las FAS, destino y edad.

La proporción de seleccionados y plazas para la formación de guías debe de ser de 2:1.

La prueba de idoneidad debe abarcar tres aspectos:

- Evaluación de la condición física.
- Evaluación de la motivación, conocimientos e inteligencia.
- Evaluación de la actitud como guía canino.

Evaluación de la condición física

Cada ejército tiene su propio sistema para evaluar la condición física de sus integrantes. El actual Test General de la Condición Física (TGCF) del ET, es un buen ejemplo. Con un apto en el citado test, en principio, se garantiza una preparación física suficiente para ser guía canino.

Evaluación de la motivación, conocimientos e inteligencia

Una fase previa de preparación a distancia nos garantiza un compromiso con el estudio, que es necesario para ser guía canino. La adecuada comprensión de los distintos conceptos básicos evidenciada mediante evaluaciones, nos permite conocer que contamos con la capacidad intelectual requerida para la superación del curso.

Evaluación de la aptitud como guía canino

Un periodo de prueba, no inferior a quince días y no superior a un mes, durante el cual se desarrollan las primeras fases del curso nos asegura, en un porcentaje muy elevado, que el candidato es adecuado para esta actividad. La competencia de los distintos aspirantes por las plazas existentes creará una necesaria tensión que facilitará la obtención de valiosa información sobre los mismos. Además de las cualidades para el adiestramiento deben ser valorados: el compañerismo, el control de los nervios, el nivel de comprensión y sacrificio, etc.

Durante este periodo, los instructores ven a los distintos aspirantes el manejo de los animales, la evolución, la motivación, la actitud y otros aspectos que en definitiva es la mejor entrevista o test psicológico que podemos hacer.

Al finalizar esta evaluación la selección habrá acabado y solo continuarán el curso los aspirantes que obtengan plaza, teniendo presente que lo normal es que no todos acaben el mismo con éxito.

En resumen, se necesitan guías que conozcan la mejor forma de aprovechar las actitudes del perro, que tengan una actitud muy positiva hacia el trabajo, que disfruten con lo que hacen, que sean sinceros con su perro, que se mantengan en una excelente forma física, que tengan un buen temple para que puedan aguantar las situaciones difíciles que se les planteen en el adiestramiento, en operaciones o en situaciones reales, que actúen con paciencia y serenidad en el trabajo y que sean capaces de transmitir energía al perro cuando sea necesario. Siempre debemos tener presente que los cambios de humor del guía limitan la actitud del perro.

ELIA

BLOQUE 2

TEMA 8. ODOROLOGÍA

La palabra «odorología» no está actualmente admitida por el *Diccionario de la Real Academia de la Lengua (DRAE)*, pero cada vez es más frecuente su uso. Se habla en el ámbito de la criminología profesional de la *odorología* forense o la *odorología* criminal. *Odorología*, deriva del latín y significa el estudio del olor.

Si para la visión tenemos tres colores: verde, rojo y azul, y el resto de los colores se forman con las combinaciones de estos tres colores básicos. Para el gusto existen cuatro sabores: salado, dulce, ácido y amargo. Mientras que para el olfato contamos con más de cincuenta sensaciones primarias que combinadas dan más de cien mil olores, de los que el perro es capaz de distinguir por encima de diez mil.

Con el olfato el perro completa la percepción del mundo que le rodea.

Hay una serie de conceptos que debemos tener claro en el estudio del olor. Entre ellos son:

- Olor. Impresión que los efluvios producen en el olfato.
- Efluvios. Emisión de partículas sutilísimas.
- Perfume. Sustancia que se utiliza para dar buen olor.
- Aroma. Perfume, olor muy agradable.
- Fragancia. Olor suave y delicioso.
- Esencia. Perfume líquido con gran concentración de sustancia aromática.

El sentido del olfato se inicia en la cavidad nasal, tapizada por la mucosa olfativa, que contiene las células olfatorias. Estas células están muy especializadas y cada una solo posee un tipo de receptor, que solo es capaz de detectar un número muy limitado de partículas olorosas. La información sobre el tipo de receptores activados por las partículas olorosas y el número de ellos que se activan, llega vía nerviosa al bulbo olfatorio del cerebro, que lo traduce en un tipo de olor con una determinada intensidad.

El perro tiene unos doscientos millones de receptores olfativos en sus fosas nasales. Estos receptores llegan a los casi trescientos millones en razas tan especializadas como el blood-hound. Las razas menos dotadas no llegan a los ciento cincuenta millones de receptores. En el hombre solo hay cinco millones. Comparando la superficie dedicada a la captación de partículas olorosas, en el perro son ciento cincuenta centímetros cuadrados, por tan solo cinco en el hombre (ver tema 1 del capítulo 7).

Como hemos visto, la nariz es el comienzo del mecanismo del sentido del olfato. Tiene como misiones:

- Filtrar el aire.
- Calentar o enfriar el aire.
- Lo humedece.
- Al tener dos fosas nasales, no solo detecta el olor, sino que es capaz de dirigirnos hacia él.

La nariz se encuentra en la parte anterior de la cara, y en el perro es de una gran movilidad; la puede subir, bajar, girar o colocarla en cualquier ángulo.

La percepción del olor se completa con el órgano vomeronasal o de Jacobson; se comunica con la boca y con la nariz. Detecta otros olores y a las feromonas, que son sustancias capaces de modificar el comportamiento de los individuos. Detecta los olores que pasan por la boca, en ocasiones los perros lamen una sustancia para olerla, tanto por el órgano de Jacobson como por la nariz a través de la comunicación boca-nariz.

El olfato puede fracasar o estar debilitado en las siguientes circunstancias:

- Por enfermedades, como los resfriados.
- Por quemaduras de la mucosa, heladuras, traumatismos o por inhalación de sustancias irritantes.
- Por medicación que provoque depresión del sistema nervioso.
- Razas de perros como las braquiocefálicas.
- Por causas idiopáticas; determinados individuos tienen «mal olfato».
- Determinados olores bloquean o enmascaran a otros y el perro tarda un tiempo en recuperar el olfato.
- El olfato puede adaptarse a un olor que en principio es de elevada intensidad y con el tiempo lo percibe como un olor de fondo o de baja intensidad.

Por el contrario el olfato está más desarrollado:

- En determinadas razas, y dentro de ellas en determinados individuos.
- Con el entrenamiento se puede desarrollar.

Para que una sustancia sea olida, es necesario que penetre en la nariz a través del aire que respiramos.

Existen tres niveles de percepción del olor:

- Poca cantidad o poca concentración de partículas olorosas. Se percibe que hay un olor, pero no se puede distinguir cuál es.
- Concentración media de partículas olorosas. Se percibe el olor y se puede distinguir.
- Alta concentración. El olfato puede llegar a saturarse y en ocasiones puede confundirse o no ser capaz de identificar el olor.

El perro no solo tiene una gran capacidad de detectar bajas concentraciones de olor, muy superior al hombre, sino que es capaz de discriminar los olores, es decir, de entre los múltiples olores presentes, es capaz de distinguirlos. Nosotros los humanos, siempre que exista una concentración adecuada, podemos decir que «huele a campo». El perro con menos concentración es capaz de saber la proporción de plantas existentes, si hay o no personas paseando, si hay una granja cerca y los tipos de animales que están estabulados.

En el proceso de la detección de un olor hay una serie de propiedades que debemos tener en cuenta cuando entrenamos a un perro. Así, hablaremos de:

- Asociación. Cuando un perro tiene reconocido en su memoria olfativa un olor y lo ponemos junto a otro, este nuevo olor lo incorpora a su memoria y lo reconoce por separado. Esta propiedad es muy útil para aumentar el número de sustancias que detecta un perro. Por el contrario, puede hacer que el perro asocie sustancias no deseadas si no trabajamos correctamente. Si la sustancia que tiene que detectar está dentro de un envase, el perro asocia el olor de ese envase. De igual forma, si premiamos con rodillos con olor a suavizante, nos marcarán un bote de suavizante.
- Simplificación. El perro, como la mayoría de los seres vivos, actúa con economía de medios. Es decir, si algo lo puede hacer gastando el mínimo de energía, lo hará de esa manera. Con el olfato pasa lo mismo, el perro buscará todas las ayudas posibles para no tener que usar el olfato a «fondo». Si cuando trabajamos en paquetería los paquetes donde no está la sustancia a detectar no huelen a nada al estar vacíos, el perro simplificará su trabajo y marcará el paquete que tiene olor, el que sea, con independencia que contenga o no la sustancia a detectar.
- Especificidad. Es la capacidad que tiene el perro de distinguir un olor muy concreto frente a otros por muy similares que sean. Si trabajamos siempre con la misma cantidad de sustancia, el perro solo reaccionará ante la intensidad de olor de esa cantidad de sustancia, descartando cantidades mayores o menores. De igual manera, si siempre utilizamos una sustancia de la misma procedencia, solo reaccionará frente a nuestra muestra, y no otra muestra de esa misma sustancia de distinta procedencia.

El origen del olor

Las sustancias se pueden encontrar en tres estados distintos:

- Gaseoso. Sus moléculas están libres.
- Líquido. Sus moléculas tienen una cierta unión, pero carecen de estructura.
- Sólido. Sus moléculas están muy unidas formando estructuras estables, generalmente cristalinas.

El paso de sólido a líquido y de este a gaseoso se hace cuando aumenta la temperatura. El paso de líquido a gas se llama evaporación. Una sustancia que se evapora fácilmente a temperaturas bajas es olienta sin dificultad. También podemos decir que es muy volátil.

Una sustancia es muy volátil cuando se evapora fácilmente. A mayor temperatura y mayor presión, más fácilmente se volatiliza la sustancia.

El alcohol se volatiliza o evapora a temperatura ambiente.

En estos cambios de estado influye de manera directa la presión, pero en el medio donde se mueve el perro su incidencia es poco significativa.

Debemos tener en cuenta que hay sustancias inodoras; que no huelen.

Hay muchos sólidos que huelen. Para olerlos fácilmente deberían pasar a líquidos, a este proceso se llama fusión, y de ahí a gases mediante la evaporización. En la realidad un sólido es oliento porque en su composición tiene sustancias más volátiles que son las que se huelen, estas sustancias pueden unirse y arrastrar a otras moléculas menos volátiles favoreciendo que sean olientas. También, aproximándonos a la superficie del sólido, se puede captar las pocas moléculas que estén desprendidas y, por tanto olerlas, es el típico comportamiento del perro para reconocer a una sustancia con poco olor. Cuando el perro se enfrenta a una sustancia que «casi» no huele se aproxima lo máximo que puede para inhalar el aire lo más cerca posible a la superficie, y en ocasiones, la lame, el lamido actúa con dos mecanismos:

- En primer lugar, la saliva favorece el desprendimiento de moléculas del sólido por la propia evaporación de la saliva.
- En segundo lugar, la saliva que pasa a la boca arrastra partículas del sólido que han sido humedecidas, calentadas y que se ponen en contacto con el órgano de Jacobson y con la mucosa nasal a través de la boca.

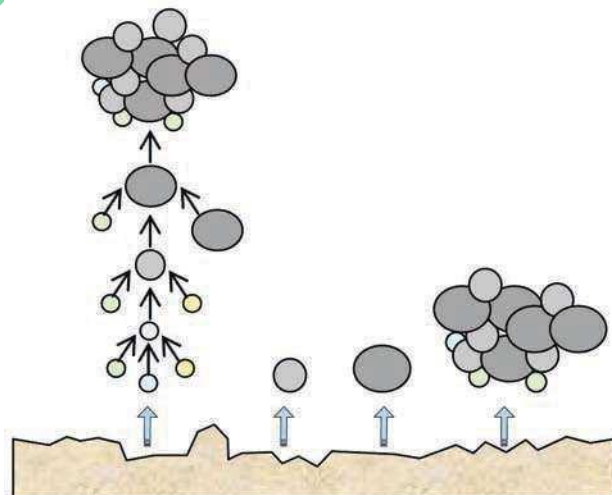
La superficie de un sólido es la parte más inestable del mismo por estar sometida a la acción directa de la temperatura, la humedad y la presión. Sobre esta superficie es donde se producen los fenómenos de fusión y evaporación. Cuanto más fragmentado esté el sólido, más superficie hay y por tanto, más olor desprende.

Cuando una sustancia altamente volátil está en un ambiente húmedo y templado es cuando se dan las condiciones idóneas para ser olienta.

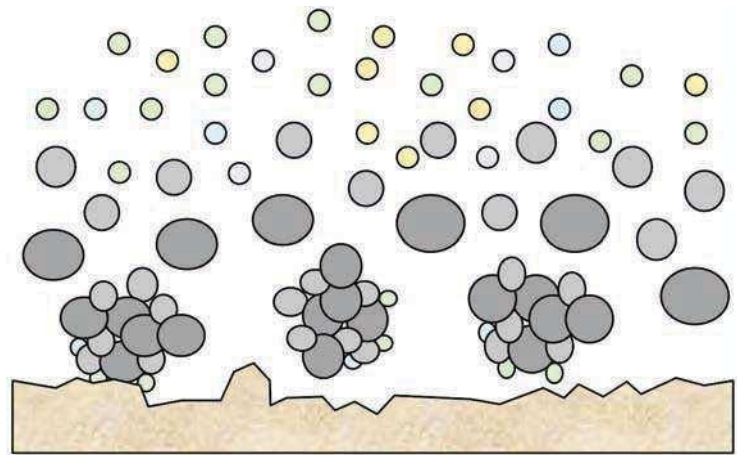
En resumen, el comportamiento de una sustancia y sus partículas olorosas o no olorosas es el siguiente:

Sobre la superficie de la sustancia, por acción de la temperatura, la humedad y la presión, se desprenden:

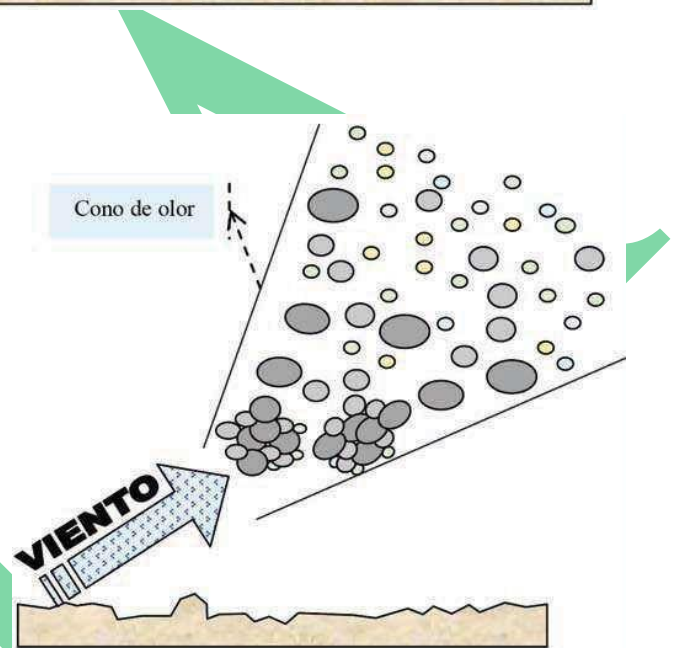
- Moléculas, que pueden estar estables o unirse entre sí para dar partículas de mayor tamaño.
 - Partículas de distinto tamaño.
- Desde las moléculas hasta las partículas más grandes, se pueden comportar como partículas olorosas.



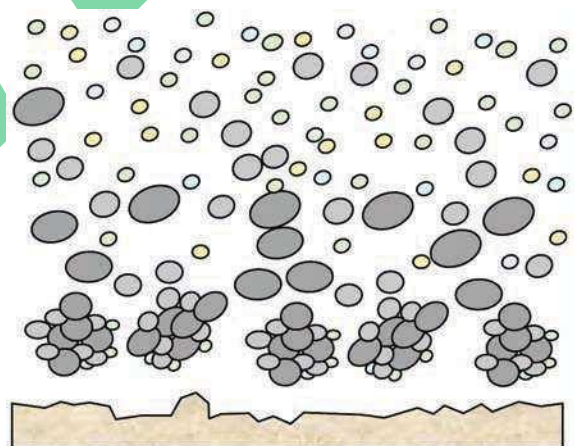
Las partículas olorosas se quedan sobre la superficie de la sustancia a distintas alturas en función de su peso.



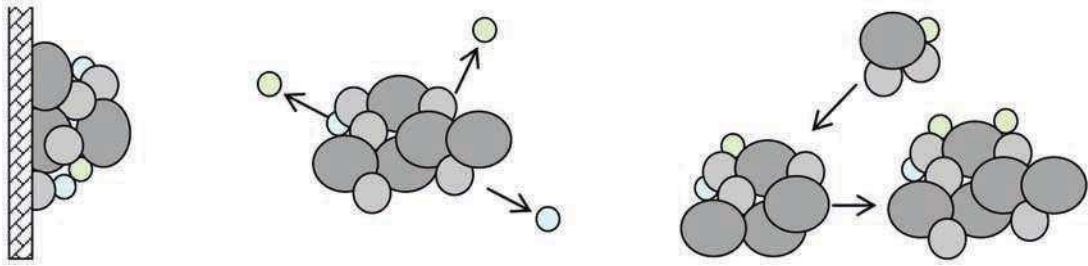
Las distintas condiciones ambientales (viento, humedad, temperatura) pueden hacer que las partículas olorosas se difundan, formando el cono de olor. Es la figura que forma en el aire la propagación de las partículas olorosas de una sustancia. Se le llama así porque es muy parecida a la figura geométrica del mismo nombre, pero con el vértice invertido. Debemos tener en cuenta que el viento influye en la configuración de esta figura, pues su velocidad hará variar su longitud y anchura. A mayor velocidad del aire, el cono será más largo y estrecho haciendo que el olor llegue más lejos. Por el contrario, con un viento suave, el cono será ancho y corto y el olor no llegará muy lejos de su origen.



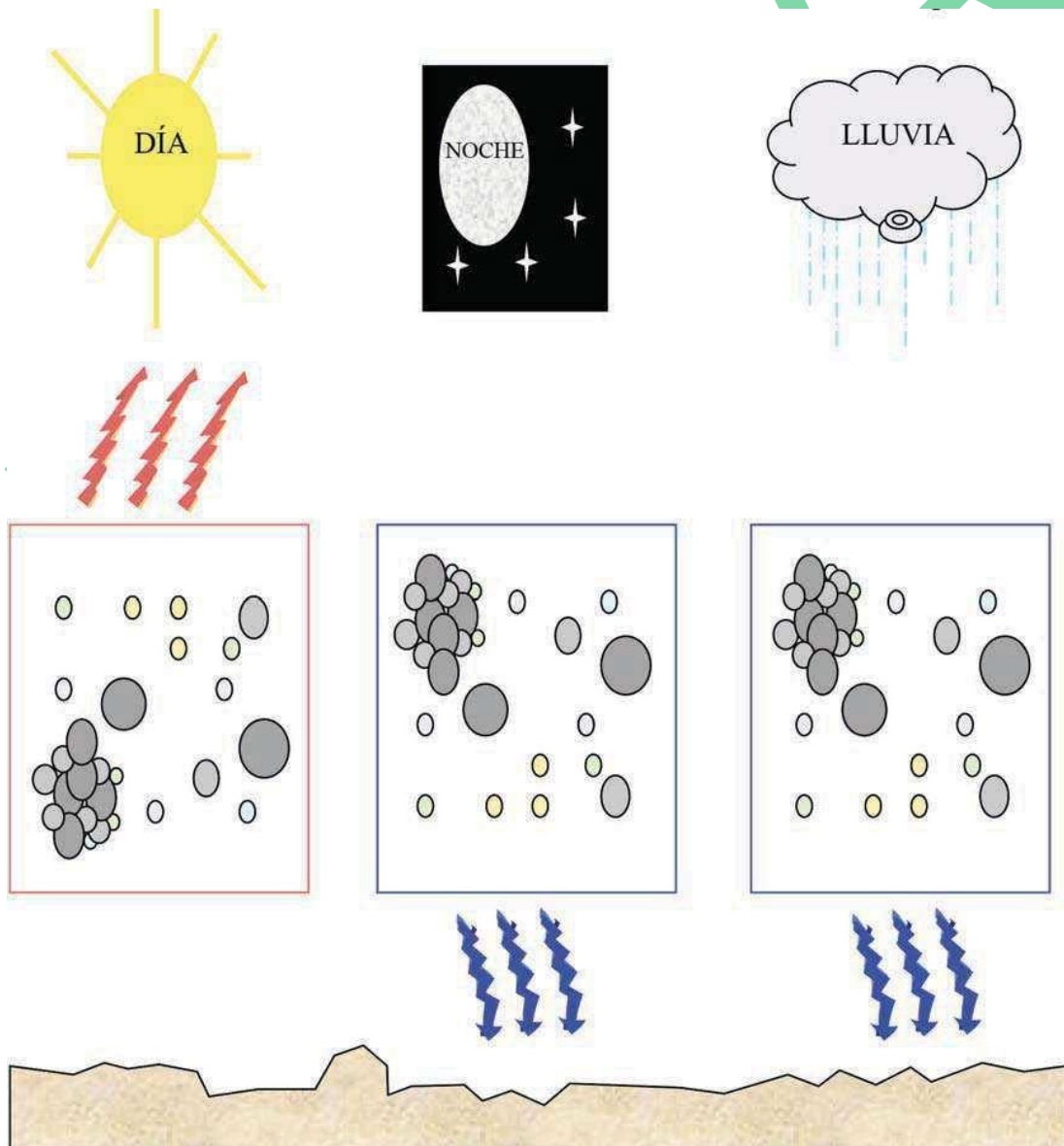
Si no hay viento, las partículas olorosas se distribuyen en el medioambiente gracias al fenómeno de la difusión. La difusión es la tendencia de los gases de repartirse uniformemente por todo el medio. Es como si añadimos una gota de tinta a un vaso de agua; la tinta se difunde por todo el agua hasta tener la misma concentración en cualquier punto del agua contenida en el vaso.



Las partículas olorosas pueden depositarse en distintas superficies (adherencia), separarse en distintos fragmentos (disgregación), o unirse a otras (agregación).



Durante el día, el sol calienta la tierra y se generan corrientes ascendentes. Por la noche, el enfriamiento del aire provoca la bajada de las partículas. La lluvia hace que las partículas se depositen, pero al dejar de llover, si aumenta la temperatura la humedad generada favorece, por la evaporación, la elevación de las partículas. Cuando hablamos del día y la noche lo que queremos decir es aumento de temperaturas (día) y disminución de temperaturas (noche). Ocasionalmente, puede ocurrir una inversión térmica, en donde el aire de las capas inferiores de la atmósfera es más frío que el de las capas superiores. En estas circunstancias, el aire frío cercano al suelo, al ser más denso, no puede elevarse.



Todas estas partículas olorosas llegan a la nariz y estimulan a uno o más receptores dando lugar en el área cerebral al olor de la sustancia.

Factores atmosféricos que influyen en el olor

Dentro de los factores que de una u otra forma influyen en la difusión de las partículas olorosas y que debemos conocer están:

- Aire.
- Corrientes de aire.
- Viento.
- Humedad.
- Temperatura.

Aire

Son los gases que forman la atmósfera de la tierra. Está compuesto de un 78% de nitrógeno, un 21% de oxígeno, vapor de agua hasta un 7% y proporciones muy pequeñas de ozono, dióxido de carbono, hidrógeno, y otros gases como el argón, criptón, neón, helio o metano entre otros.

Corrientes de aire

Cuando el sol calienta el suelo, este calienta el aire que está en contacto con él. El aire caliente tiende a subir, ese desplazamiento hace que se origine un espacio que es rellenado por el aire frío que rodea al que se ha calentado. El aire a medida que sube se enfría, y si tiene suficiente humedad se puede condensar generando nubes. A medida que se enfría, puede volver a bajar.

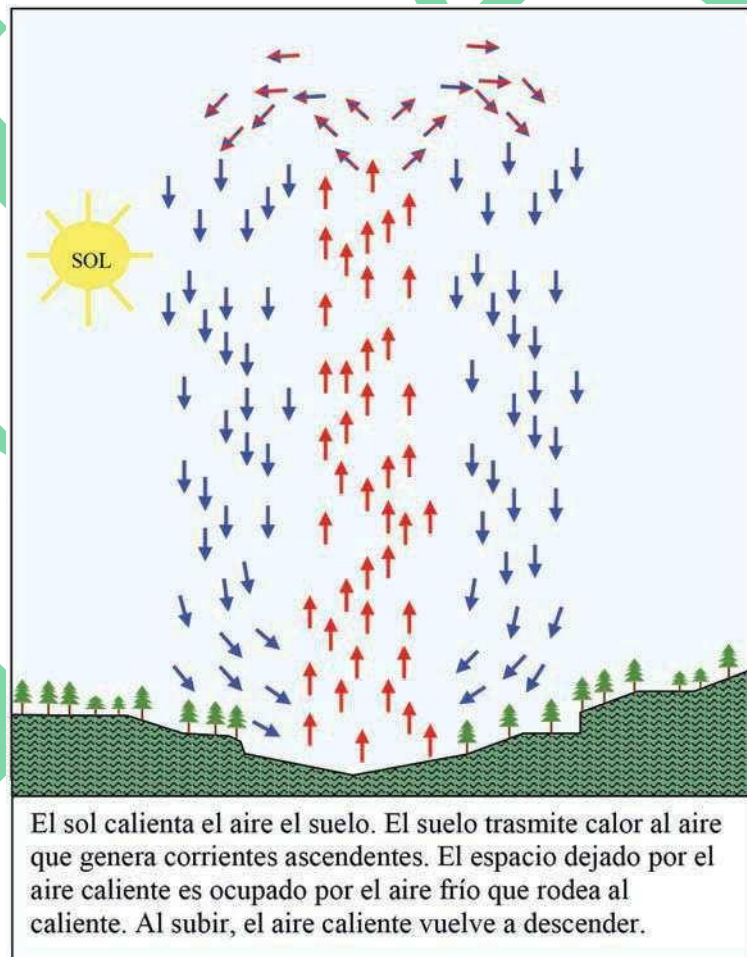
Viento

Es aire en movimiento. Los dos valores más importantes para conocer la difusión de un olor influidos por el viento son:

- Dirección.
- Velocidad.

La dirección del viento se nombra utilizando los rumbos de la brújula. De esta manera tendremos los siguientes vientos:

norte noreste (NNE), noreste (NE), este nordeste (ENE), este, este sudeste (ESE), etc., hasta completar los 16 rumbos básicos. Cuando decimos que la dirección de un viento es Norte,

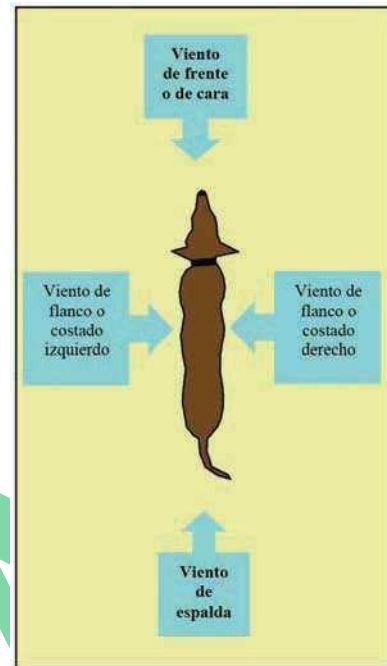


quiere decir que viene del norte y va hacia el sur. Se mide con la veleta o con las mangas de viento.

En los trabajos de detección y en los ejercicios de adiestramiento, lo importante es la dirección que tiene el viento en relación con la dirección de búsqueda. Generalmente se trabaja con el viento de frente o de costado izquierdo (trabajamos con los objetos a revisar colocados en el lado izquierdo). Algunas veces con el viento en oblicuo en diferentes grados y nunca con el viento de espaldas.

Las expresiones de «viento en contra» o «viento a favor» no las usaremos al poder resultar confusas, al igual que la expresión «viento a favor de la detección».

La velocidad del viento se mide con el anemómetro y se ordena según la escala de Beaufort. Esta escala divide a los vientos en función de los daños que originan, y van desde el viento en calma hasta los huracanes.



La humedad

Otro factor determinante en el aire es su humedad, que es la cantidad de vapor de agua en el aire. La humedad es debida a la evaporación del agua de ríos, mares o lagos, y también por la transpiración de las plantas.

La temperatura

Generalmente, durante el día la temperatura sube y ascienden las partículas olorosas. Normalmente, durante la noche la temperatura desciende, descendiendo las partículas olorosas. En invierno puede pasar que durante el día se mantengan las temperaturas e incluso bajen, es la inversión térmica.

En cualquier situación, para mejorar las condiciones de transmisión de los olores estaría indicado:

- Regar en forma de fina lluvia. Aumentamos la humedad.
- Calentar ligeramente. Mejoramos la evaporación de partículas olorosas.
- Poner un ventilador. Favorecemos la evaporación y la formación de un pequeño cono de olor.

Lo habitual es trabajar en las condiciones que nos encontremos, por la dificultad y los problemas que origina el regar o calentar unas maletas, paquetería o unos escombros.

Esquemas de difusión y de composición del olor

Para realizar el trabajo de localización de una sustancia o una persona, el guía debe tener claro no solo cómo funciona la nariz y la mente del perro, sino que debe de tener claro qué composición de olor buscamos, qué olores pueden enmascarar o provocar asociaciones indeseadas y cómo se difunde ese olor.

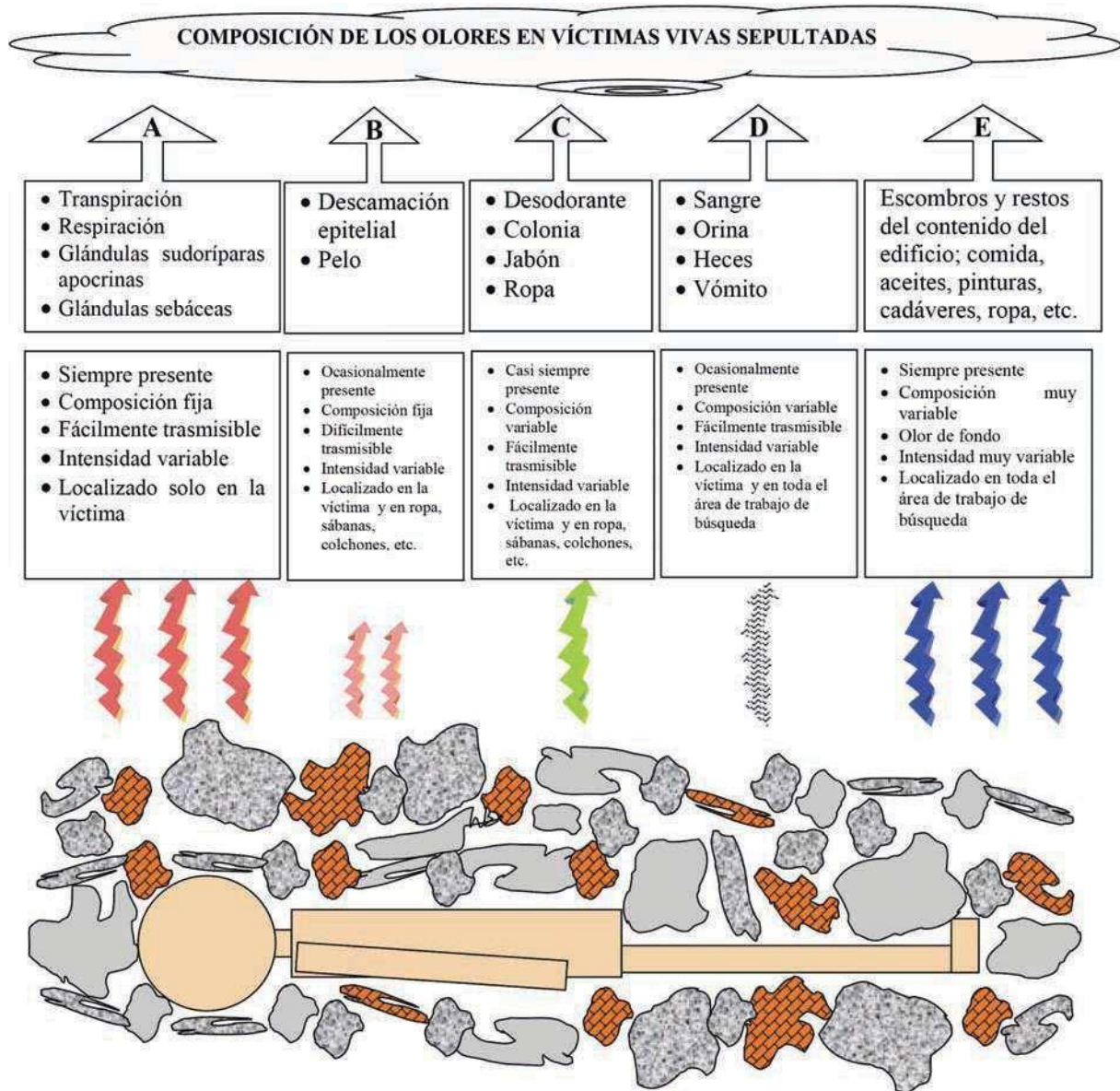
Para el caso de los perros de búsqueda y rescate tenemos:

- Composición de los olores en víctimas vivas sepultadas.
- Composición de los olores en víctimas vivas en grandes áreas.
- Composición de los olores en víctimas muertas sepultadas.

Para los perros de seguridad y combate, los olores son muy parecidos a los de los perros de rescate, tenemos:

- Composición del olor en intrusos en el interior de edificios y en espacios cerrados.
- Composición de los olores de intrusos en exterior de edificios y grandes áreas.

Composición de los distintos olores a detectar en perros de búsqueda y rescate



- *Olor «A».*- Junto con el olor «B», constituyen el olor a «humano». Tiene ligeras variaciones en función de cada individuo, su edad, sexo, raza, alimentación, ciclo hormonal, etc., de ahí la importancia de variar mucho el tipo de víctima y la intensidad de olor de la víctima para que el perro no se acostumbre a buscar a la misma víctima con la misma intensidad de olor, y que trabaje buscando cualquier intensidad de olor humano. El olor del rodillo, de la pelota, o del juguete del perro llega a formar parte del olor humano durante los entrenamientos, para evitarlo, debemos esconder a la víctima con premiadores nuevos, premiadores de felpa lavada o víctimas sin mordedor. El cuerpo humano está a 37°C por lo que la evaporización está garantizada y de ahí la fácil difusión de este olor.

Este olor es debido a:

Transpiración. Las glándulas sudoríparas eccrinas, a través de los poros de la piel, eliminan el sudor, líquido de composición similar a la orina, para regular la temperatura corporal mediante su evaporación. Se elimina un litro de sudor al día, pero en situaciones de estrés, ansiedad o mucho calor puede llegar a diez litros al día.

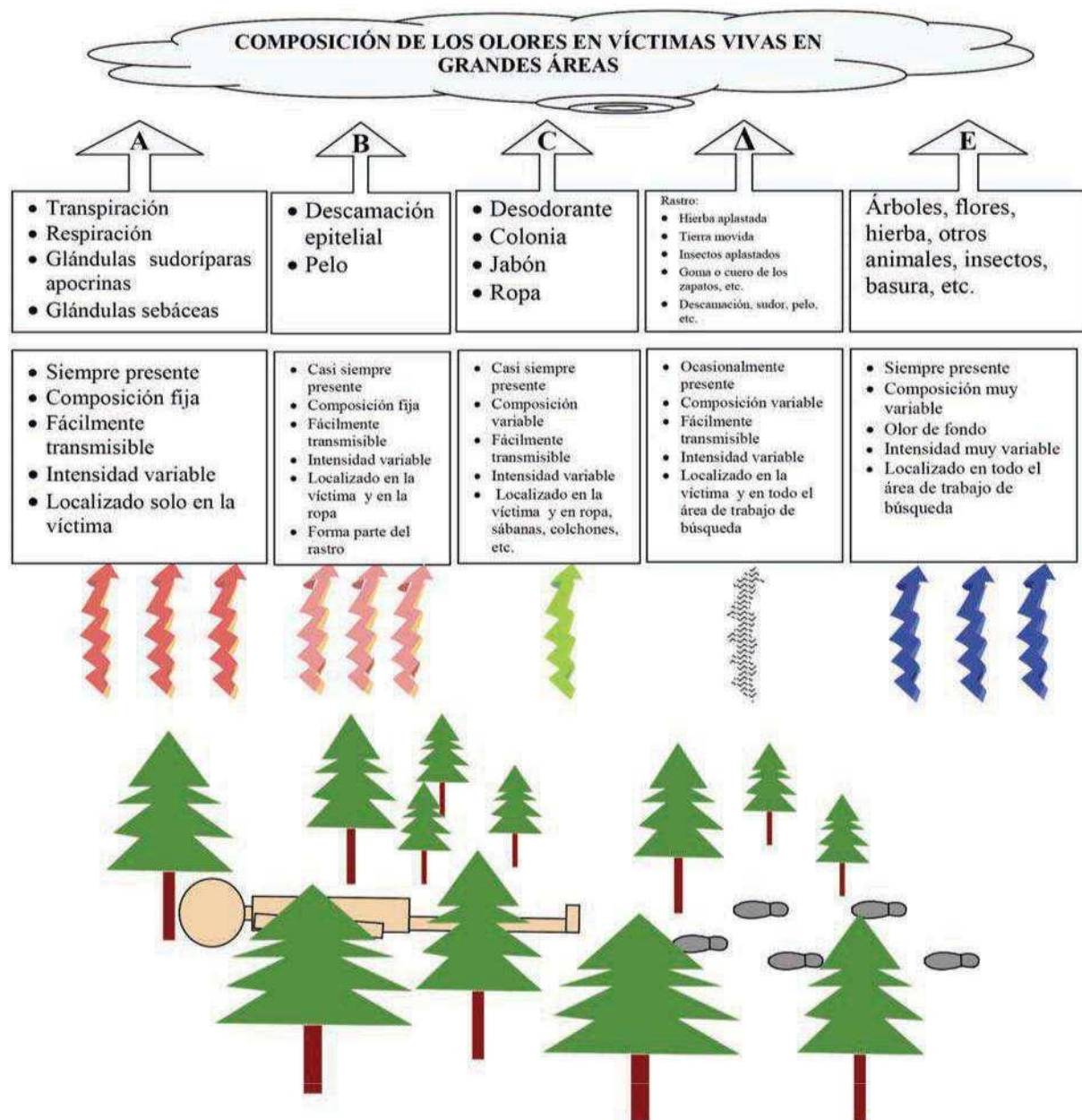
Respiración. Es el aire espirado.

Glándulas sudoríparas apocrinas. Se encuentran en las axilas, periné, pubis y conducto auditivo externo principalmente. Segregan un sudor viscoso y de apariencia lechosa a partir de la pubertad. Segregan feromonas para el estímulo sexual. El sudor apocrino es fácilmente atacable por las bacterias que al descomponerlo provocan mal olor.

Glándulas sebáceas. Fabrican grasa que recubre la piel.

Otros. A este grupo pertenecen los gases digestivos emitidos a través de la boca y del ano.

- **Olor «B».**—La descamación epitelial y la renovación capilar es continua y muy abundante. Parte de las células de descamación se encuentran en la superficie cutánea junto con el sudor y la secreción sebácea. La mayoría es eliminada al exterior, pero su difusión en un espacio confinado es muy complicada. Pueden estar contaminados objetos alejados de la víctima; peines, toallas, ropa, etc.
- **Olor «C».**—Este olor lo componen los distintos productos aplicamos sobre la piel con múltiples propósitos. Los desodorantes, cremas solares, repelentes de insectos, jabones, etc., junto con la ropa forman este olor.
La ropa puede ser de fibra artificial como el nailon, o de fibra natural, como la lana, algodón, seda, lino, etc., o de cuero. Puede llevar impregnados el olor del detergente, suavizante, u otros olores del ambiente en el que se mueve el individuo; olor a pescadería, perfumería, gasolinera, etc.
Este olor se caracteriza por ser muy heterogéneo en su composición e intensidad, pero se difunde con facilidad por la gran volatilidad de una gran parte de sus componentes, y que estos están próximos al cuerpo, y por tanto, a la evaporación que este provoca.
La ropa usada, sábanas, colchones, etc., tienen este olor y el olor «A» y «B», y es importante hacer ejercicios de discriminación con prendas de vestir, para que el perro elimine este olor como positivo y forme parte de los olores de fondo que no activan al perro.
- **Olor «D».**—Presente ocasionalmente en la víctima o en el área de búsqueda. Puede estar presente uno de sus componentes o la totalidad de ellos. Son generalmente muy volátiles y cuando están próximos al cuerpo se evaporan y difunden con facilidad. Al no ser una constante, el perro debe trabajar con ellos para descartarlos.
- **Olor «E».**—Es el «olor de fondo». Lo definimos como el olor que está presente en toda la zona de búsqueda. Su composición es muy variable, cualquier cosa que pueda estar contenida en un edificio antes de colapsarse: escombros, comida, ropa, aceites, madera, piedra, disolventes, cadáveres, etc. La intensidad varía en función de la utilidad del edificio colapsado. No es lo mismo un colegio que una gasolinera o una fábrica de pintura, en donde los olores de los disolventes son muy intensos.
A este olor se habitúa al perro trabajando en los ambientes más variados posibles, en donde introduciremos sustancias, objetos o materiales que sean difíciles de encontrar en nuestros lugares de trabajo. Debemos conseguir que cualquier olor que no sea el «A» sea para el perro el «olor de fondo».



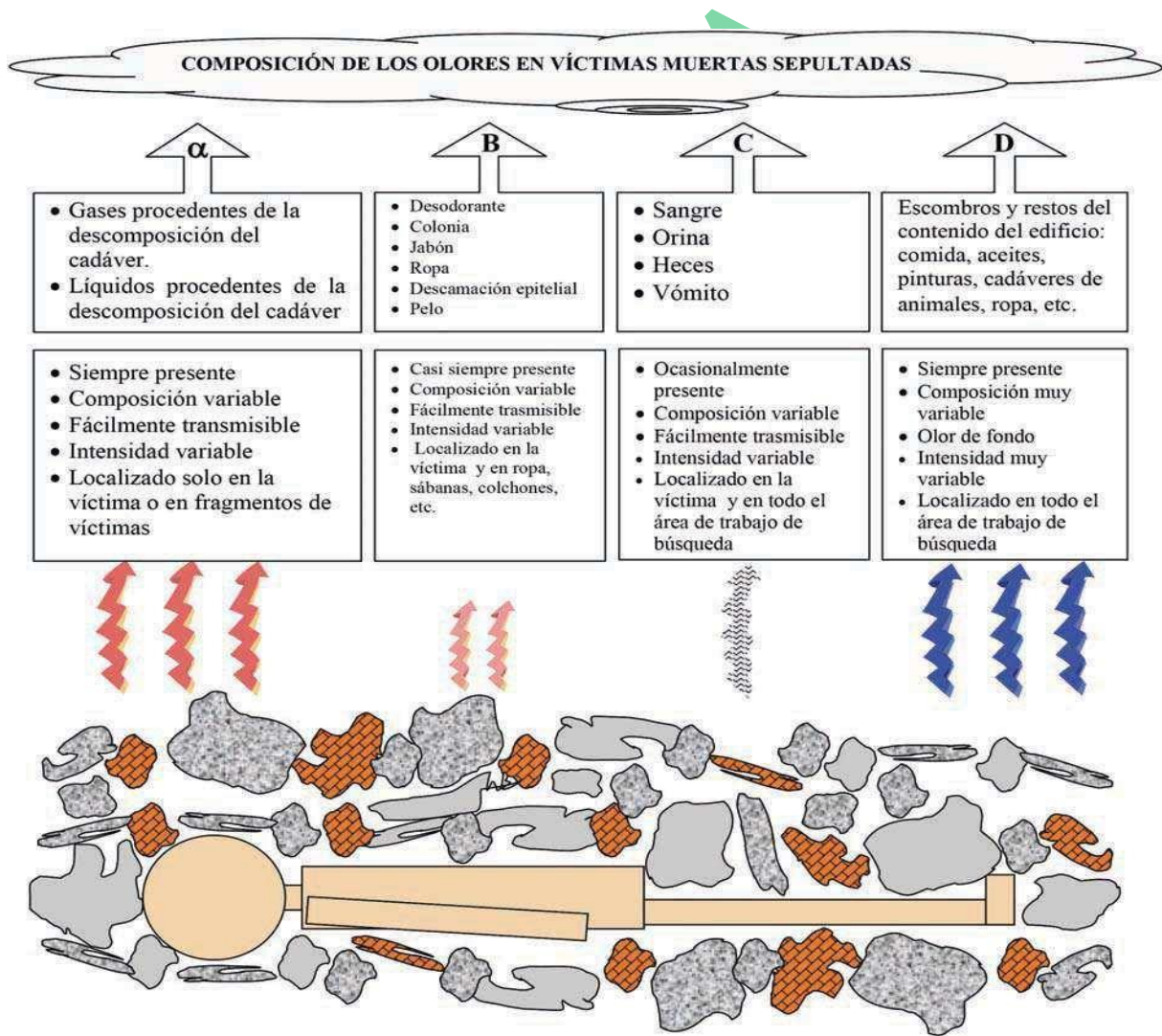
- Olor «A».—Igual que en víctimas sepultadas vivas. El sudor y los restos dejados al tocar objetos contribuyen a formar parte del rastro específico de la víctima.
- Olor «B».—La descamación epitelial y la renovación capilar es continua y muy abundante. Parte de las células de descamación se encuentran en la superficie cutánea junto con el sudor y la secreción sebácea. La mayoría es eliminada al exterior, y su difusión en espacios abiertos es muy fácil. Pueden estar contaminando a objetos alejados de la víctima; peines, toallas, ropa, mochilas, sacos de dormir, etc. Contribuye a formar parte del rastro específico de la víctima.
- Olor «C».—Igual que en víctimas sepultadas vivas, salvo que las prendas de vestir pueden ser empleadas como olor de referencia en perros de rastro.
- Olor «Δ».—El olor que deja un rastro es un complejo de olores compuesto por el olor a la tierra pisada, plantas rotas, insectos aplastados, suela de los zapatos, células epiteliales de descamación, sudor, y moléculas pesadas olorosas procedentes del cuerpo adheridas al suelo o en suspensión. Su intensidad disminuye con el paso del tiempo, y puede desaparecer con la lluvia. Al no ser una constante, el perro debe trabajar con ellos para que

en ocasiones le sirvan de ayuda, pero teniendo como base de su trabajo como detector el «venteo». Con este olor es con el que se trabaja en los perros de rastro.

- *Olor «E»*.-Es el «olor de fondo». Lo definimos como el olor que está presente en toda la zona de búsqueda. Su composición es muy variable, cualquier cosa que pueda estar en el terreno donde se localiza el desaparecido: comida, ropa, personas, aceites, conejos u otros animales silvestres, cadáveres, árboles, plantas, etc.

A este olor se habitúa al perro trabajando en los ambientes más variados posibles, en donde introduciremos sustancias, objetos o materiales que sean difíciles de encontrar en nuestros lugares de trabajo.

Debemos de conseguir que cualquier olor que no sea el «A» sea para el perro el «olor de fondo», pero que sea capaz de apoyarse ocasionalmente en el rastro.



- *Olor «a» o alfa*.-Al morir una persona, el cadáver comienza con una serie de procesos que se denomina descomposición. De forma esquemática y simple lo que sucede es lo siguiente: Enfriamiento del cadáver. El cuerpo se enfría entre 0,5° a 1° por hora. En veinticuatro horas el proceso acaba.

Livor mortis o lividez cadavérica. Aparece entre las tres a cinco horas de la muerte. La sangre deja de circular al morir y su color se vuelve violáceo, viéndose a través de la piel.

Rigor mortis o rigidez cadavérica. Sucede entre las cinco a treinta y seis horas de la muerte. Al morir los músculos se relajan, pero a las cinco horas comienzan a contraerse. Putrefacción. El intestino está lleno de bacterias, que al morir el cuerpo se desarrollan de forma masiva invadiendo las células del cadáver. Este proceso se desarrolla intensamente a los 2 días.

Autolisis. Desde el primer momento las células muertas liberan sus enzimas que hacen que ellas mismas se descompongan. Los enzimas son compuestos químicos que tienen las células para poder obtener energía.

Todos estos procesos se aceleran cuando la temperatura y la humedad son mayores. Si el cadáver está cubierto de tierra seca se retrasa, al aire libre el proceso se acelera. Si la muerte ha sido muy traumática, grandes heridas, el proceso se acelera. La presencia de insectos carroñeros acelera la descomposición del cadáver.

Por lo tanto, al morir desaparece el «olor humano» u olor «A». No hay ni transpiración ni respiración. En principio hay una relajación de esfínteres que provoca la salida de orina, contenido digestivo y gases. Esta emisión de gases y de líquidos altamente volátiles fácilmente detectables, va cambiando en su composición por los olores procedentes de los fenómenos de autolisis y putrefacción. El resultado es la liberación de metano y de sulfuro de hidrógeno (olor a huevo podrido). También, como consecuencia de la descomposición de las proteínas, aparece la putrescina y la cadaverina, que dan el típico olor a carne descompuesta.

El cuerpo se va deshidratando desde el primer momento. Esta evaporación del agua del organismo favorece la difusión del olor.

En resumen, un cadáver huele distinto desde el primer momento, y la intensidad y capacidad de difusión del olor es mayor cuanto más tiempo pasa. El olor del cadáver varía según avanzan los procesos de descomposición.

- *Olor «B»*.—Forma parte de los olores de fondo que el perro detector de cadáveres debe descartar. Es de poca intensidad si lo comparamos con el olor a cadáver. Puede estar contaminando a objetos alejados de la víctima; peines, toallas, ropa, etc.
- *Olor «C»*.—Presentes en el cadáver por la relajación de esfínteres, y ocasionalmente en el área de búsqueda.
- *Olor «D»*.—Es el «olor de fondo». Lo definimos como el olor que está presente en toda la zona de búsqueda. Su composición es muy variable, cualquier cosa que pueda estar contenida en un edificio antes de colapsarse: escombros, comida, ropa, aceites, madera, piedra, disolventes, cadáveres, etc. La intensidad varía en función de la utilidad del edificio colapsado. No es lo mismo un colegio que una gasolinera o una fábrica de pintura, en donde los olores de los disolventes son muy intensos.

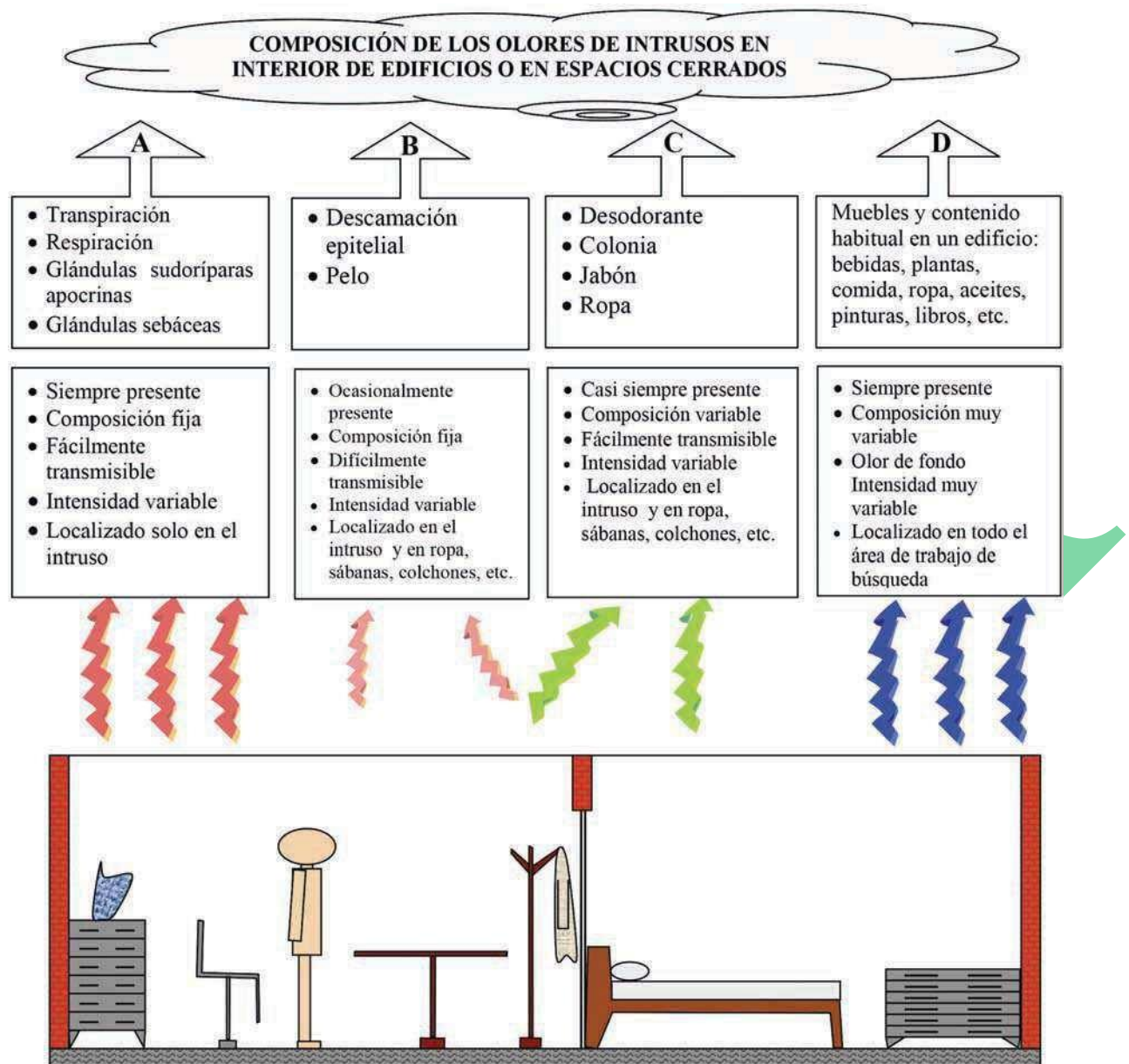
A este olor se habitúa al perro trabajando en los ambientes más variados posibles, en donde introduciremos sustancias, objetos o materiales que sean difíciles de encontrar en nuestros lugares de trabajo.

Debemos conseguir que cualquier olor que no sea el «a», sea para el perro el «olor de fondo».

COMPOSICIÓN DE LOS OLORES EN VÍCTIMAS MUERTAS EN GRANDES ÁREAS

El caso de la composición de los olores en víctimas muertas en grandes áreas, es el mismo que en el de «víctimas muertas sepultadas» para los olores: «a» o alfa, «B» y «C». Presentan también, el olor de rastro o «Δ» y el de fondo o «E» del cuadro de «víctimas vivas en grandes áreas».

Composición de los distintos olores a detectar en perros de seguridad y combate



– *Olor «A».*– Junto con el olor «B», constituyen el olor a «humano». Tiene ligeras variaciones en función de cada individuo, su edad, sexo, raza, alimentación, ciclo hormonal, etc., de ahí la importancia de variar mucho el tipo de intruso y la intensidad de olor del intruso para que el perro no se acostumbre a buscar al mismo intruso con la misma intensidad de olor, y que trabaje buscando cualquier intensidad de olor humano. El olor del traje de protección, del rodillo, de la pelota, o del juguete del perro llega a formar parte del olor humano durante los entrenamientos, para evitarlo, debemos esconder al figurante con premiadores nuevos, de felpa lavada, con distintos trajes y sin ellos. El cuerpo humano está a 37 °C, por lo que la evaporización está garantizada y de ahí la fácil difusión de este olor.

Este olor es debido a:

Transpiración. Las glándulas sudoríparas ecrinas, a través de los poros de la piel, eliminan el sudor, líquido de composición similar a la orina, para regular la temperatura corporal mediante su evaporación. Se elimina un litro de sudor al día, pero en situaciones de estrés, ansiedad o mucho calor puede llegar a 10 litros al día.

Respiración. Es el aire espirado.

Glándulas sudoríparas apocrinas. Se encuentran en las axilas, periné, pubis y conducto auditivo externo principalmente. Segregan un sudor viscoso y de apariencia lechosa a partir de la pubertad. Segregan feromonas para el estímulo sexual. El sudor apocrino es fácilmente atacable por las bacterias que al descomponerlo provocan mal olor.

Glándulas sebáceas. Fabrican grasa que recubre la piel.

Otros. A este grupo pertenecen los gases digestivos emitidos a través de la boca y del ano.

– *Olor «B»*.–La descamación epitelial y la renovación capilar es continua y muy abundante. Parte de las células de descamación se encuentran en la superficie cutánea junto con el sudor y la secreción sebácea. La mayoría es eliminada al exterior, pero su difusión en un espacio confinado es muy complicada. Pueden estar contaminados distintos objetos alejados del intruso: peines, toallas, ropa, etc.

– *Olor «C»*.–Este olor lo componen los distintos productos que aplicamos sobre la piel con múltiples propósitos. Los desodorantes, cremas solares, repelentes de insectos, jabones, etc., junto con la ropa forman este olor.

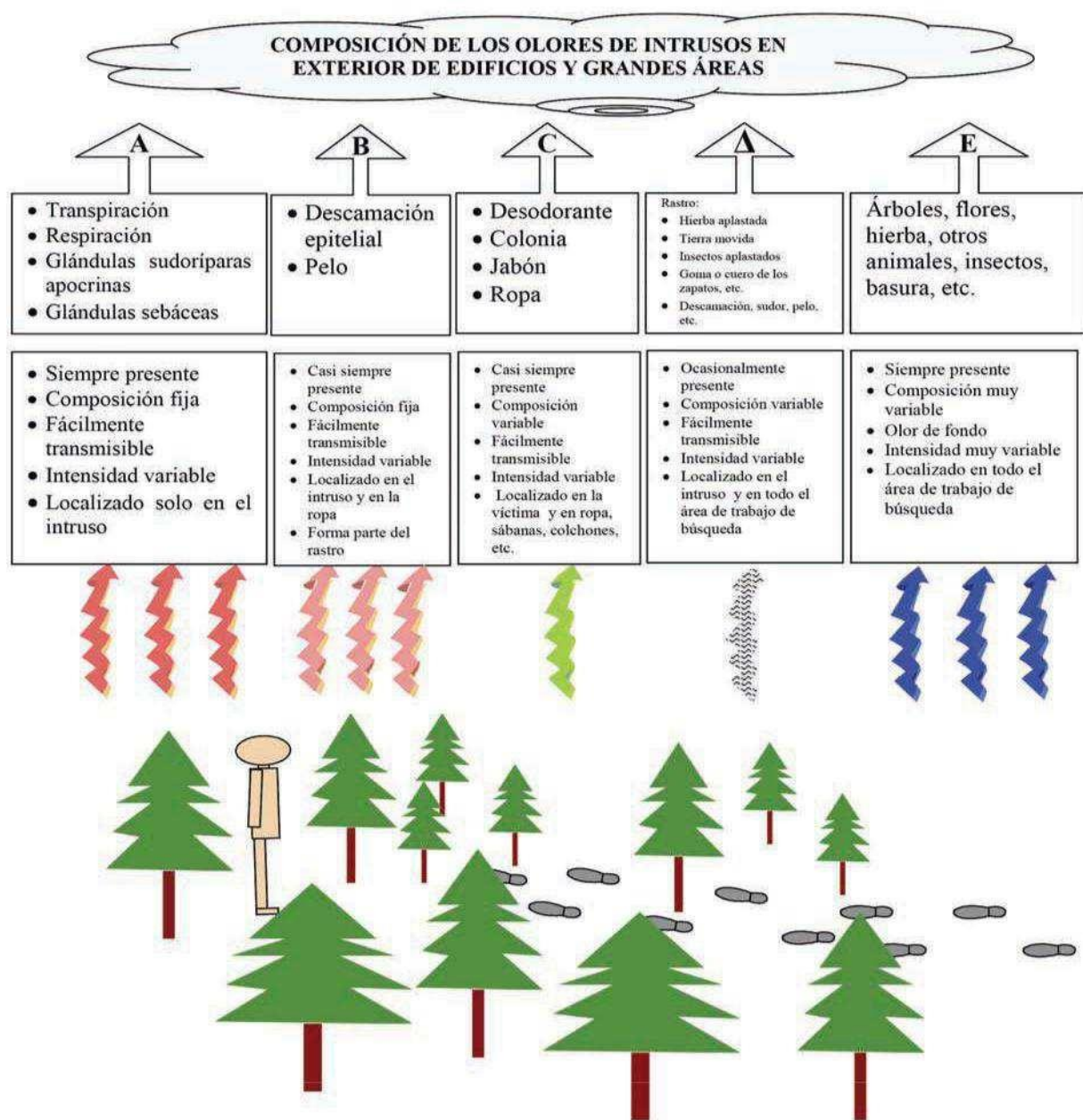
La ropa puede ser de fibra artificial como el nailon, o de fibra natural, como la lana, algodón, seda, lino, etc., o de cuero. Puede llevar impregnados el olor del detergente, suavizante, u otros olores del ambiente en el que se mueve el individuo; olor a pescadería, perfumería, gasolinera, etc.

Este olor se caracteriza por ser muy heterogéneo en su composición e intensidad, pero se difunde con facilidad por la gran volatilidad de una gran parte de sus componentes, y que estos están próximos al cuerpo, y por tanto a la evaporación que este provoca.

La ropa usada, sábanas, colchones, etc., tienen este olor, y el olor «A» y «B», y es importante hacer ejercicios de discriminación con prendas de vestir, para que el perro elimine este olor como positivo y forme parte de los olores de fondo que no activan al perro.

– *Olor «D»*.–Es el «olor de fondo». Lo definimos como el olor que está presente en toda la zona de búsqueda. Su composición es muy variable, cualquier cosa que pueda estar contenida en un edificio: comida, ropa, aceites, madera, piedra, disolventes, cadáveres, etc. La intensidad varía en función de la utilidad del edificio. No es lo mismo unas oficinas que un garaje o un almacén de pinturas, en donde los olores de los disolventes son muy intensos.

A este olor se habitúa al perro trabajando en los ambientes más variados posibles, en donde introduciremos sustancias, objetos o materiales que sean difíciles de encontrar en nuestros lugares de trabajo. Debemos conseguir que cualquier olor que no sea el «A» sea para el perro el «olor de fondo».



- *Olor «A»*.—Igual que en el intruso en interior de edificios. El sudor, los restos dejados al tocar objetos, contribuyen a formar parte del rastro específico del intruso.
- *Olor «B»*.—La descamación epitelial y la renovación capilar es continua y muy abundante. Parte de las células de descamación se encuentran en la superficie cutánea junto con el sudor y la secreción sebácea. La mayoría es eliminada al exterior, y su difusión en espacios abiertos es muy fácil. Pueden estar contaminando distintos objetos alejados de la víctima: peines, toallas, ropa, mochilas, sacos de dormir, etc. Contribuye a formar parte del rastro específico del intruso.
- *Olor «C»*.—Este olor lo componen los distintos productos que aplicamos sobre la piel con múltiples propósitos. Los desodorantes, cremas solares, repelentes de insectos, jabones, etc., junto con la ropa forman este olor.
La ropa puede ser de fibra artificial como el nailon, o de fibra natural, como la lana, algodón, seda, lino, etc., o de cuero. Puede llevar impregnados el olor del detergente, suavizante, u otros olores del ambiente en el que se mueve el individuo; olor a pescadería, perfumería, gasolinera, etc.

Este olor se caracteriza por ser muy heterogéneo en su composición e intensidad, pero se difunde con facilidad por la gran volatilidad de una gran parte de sus componentes, y que estos están próximos al cuerpo, y por tanto a la evaporación que este provoca.

La ropa usada, sábanas, colchones, etc., tienen este olor, y el olor «A» y «B», y es importante hacer ejercicios de discriminación con prendas de vestir, para que el perro elimine este olor como positivo y forme parte de los olores de fondo que no activan al perro, salvo que se esté empleando como referencia en perros de rastreo.

- *Olor «Δ»*.—El olor que deja un rastro es un complejo de olores compuesto por el olor a la tierra pisada, plantas rotas, insectos aplastados, suela de los zapatos, células epiteliales de descamación, sudor, y moléculas pesadas olorosas procedentes del cuerpo adheridas al suelo o en suspensión. Su intensidad disminuye con el paso del tiempo, y puede desaparecer con la lluvia. Al no ser una constante, el perro debe trabajar con ellos para que en ocasiones le sirvan de ayuda, pero teniendo como base de su trabajo como detector el «venteo». Con este olor es con el que se trabaja en los perros de rastro.
- *Olor «E»*.—Es el «olor de fondo». Lo definimos como el olor que está presente en toda la zona de búsqueda. Su composición es muy variable, cualquier cosa que pueda estar en el terreno donde se localiza el desaparecido: comida, ropa, personas, aceites, conejos u otros animales silvestres, cadáveres, árboles, plantas, etc.
A este olor se habitúa al perro trabajando en los ambientes más variados posibles, en donde introduciremos sustancias, objetos o materiales que sean difíciles de encontrar en nuestros lugares de trabajo.
Debemos conseguir que cualquier olor que no sea el «A», sea para el perro el «olor de fondo», pero que sea capaz de apoyarse ocasionalmente en el rastro.

Odorología Práctica

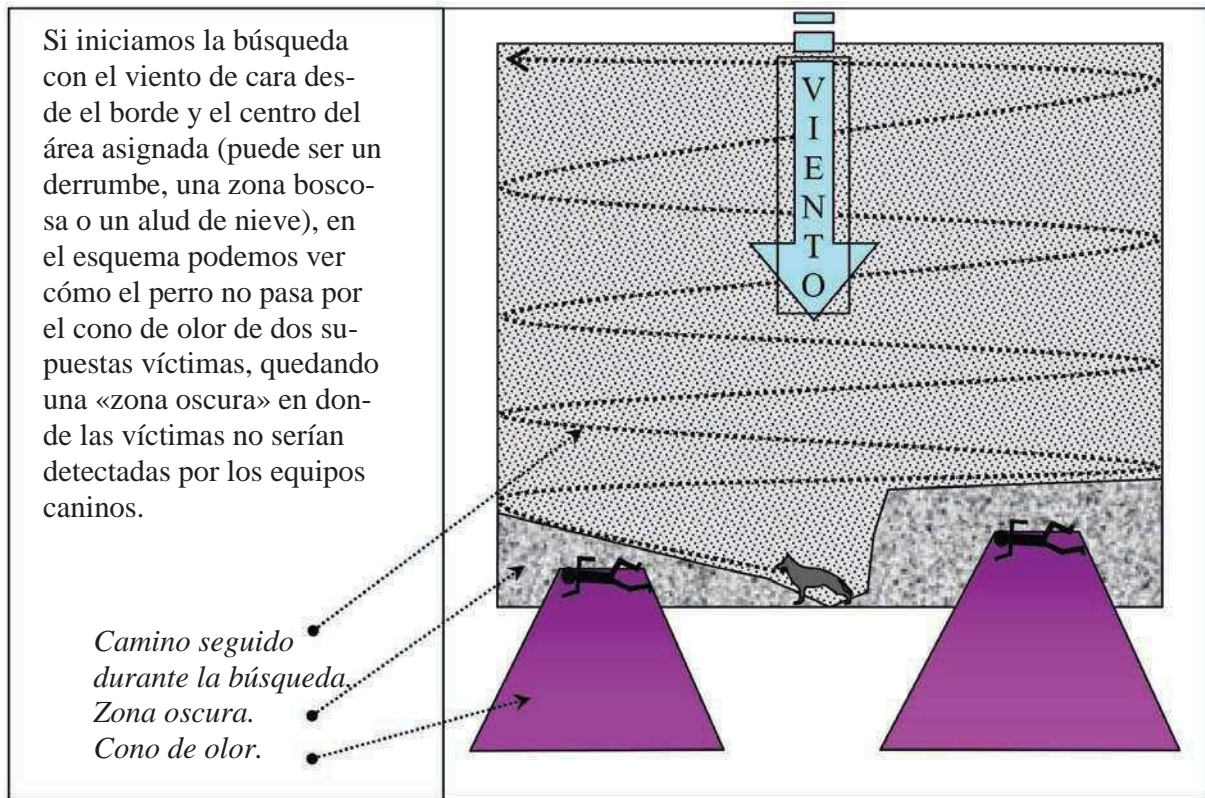
Conociendo cómo son los mecanismos de generación, difusión, recepción e identificación de las partículas olorosas, al enfrentarnos a una zona de búsqueda debemos tener en cuenta:

- La dirección y fuerza del viento. La dirección del viento nos marca la formación del cono de olor. La fuerza del viento hace que la difusión del cono de olor sea mayor o menor. El viento no es una constante en la zona de trabajo, puede haber grandes variaciones sobre su dirección y fuerza.
- La humedad facilita la detección del olor.
- La temperatura nos dice si el olor «sube» o «baja».
- El tiempo que lleva la víctima-sustancia nos informa sobre el grado de concentración y de intensidad de olor que puede haber en otras zonas.

Si todas estas variables no se tienen en cuenta, binomios operativos pueden no marcar a la víctima-sustancia o que en el sitio donde se ha marcado, si no se interpreta adecuadamente, no encontremos a dicha víctima. Gracias a un estudio previo de la zona a batir podemos saber:

- El lugar más idóneo para el inicio de la búsqueda.
- El itinerario más adecuado a seguir.
- La localización de las zonas más complejas en donde la estrategia de búsqueda debe variar y ser más meticulosa.
- El posible desgaste del perro y la necesidad de contar con perros de refresco, o el empleo de múltiples equipos de forma conjunta.

Dibujado tenemos los siguientes esquemas de situación de las partículas olorosas.

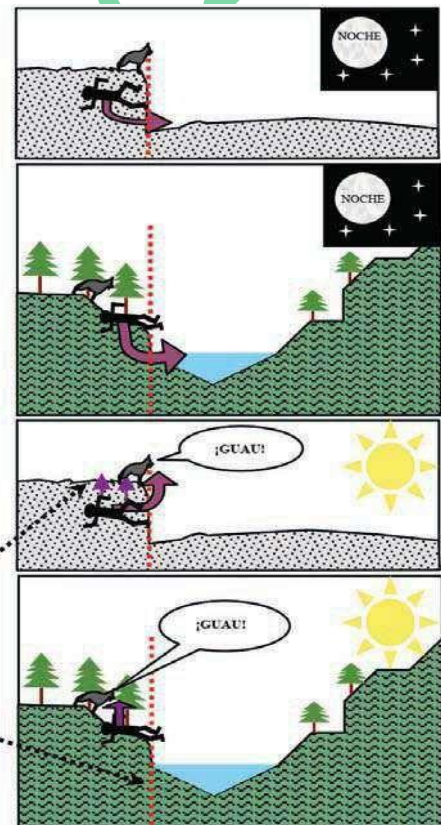


En la situación anterior, viento de cara, inicio de la búsqueda desde el borde de zona en zigzag y respetando los límites asignados, si la víctima está en uno de los laterales, en el esquema de un corte transversal (ver páginas siguientes) podemos ver que si es de noche el cono de olor desciende y sale por la parte baja de los escombros.

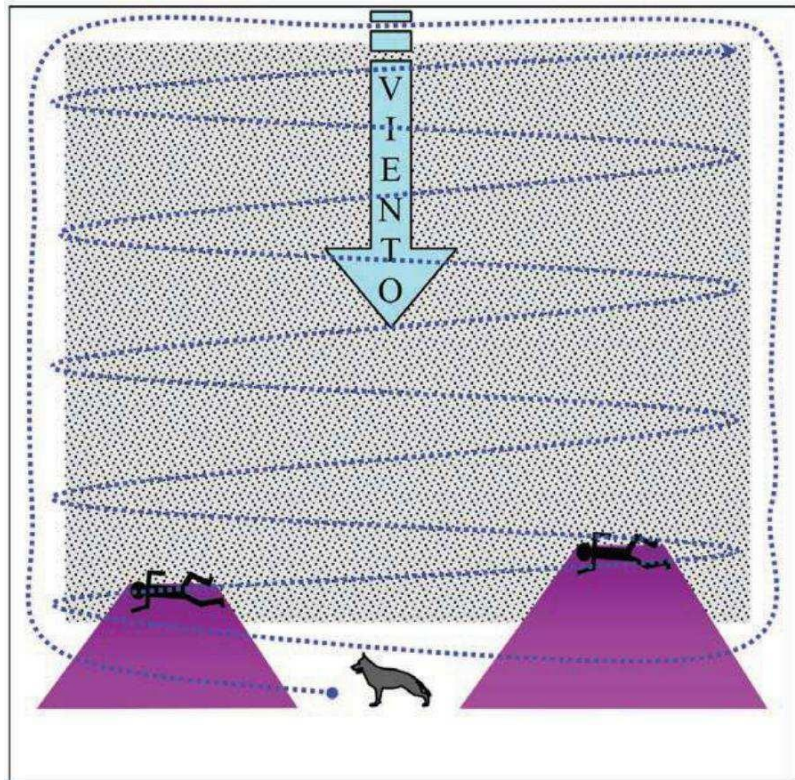
Lo mismo ocurre en el caso de las grandes áreas, el cono de olor sigue la dirección del viento pero cae ladera abajo. En estos casos el perro no detectaría a la víctima, aunque haya cubierto toda la zona asignada.

Por el contrario, si es de día, en ambos casos las partículas olorosas ascienden, y el perro puede detectar a la víctima sin rebasar los bordes de la zona asignada.

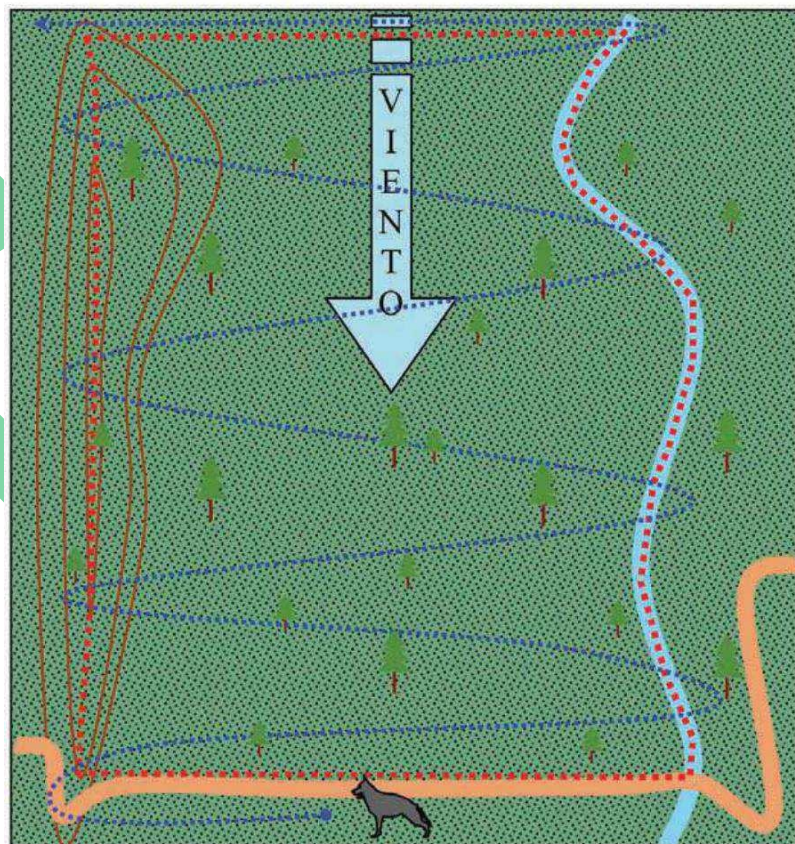
Dirección del cono de olor.
Límite de la zona de búsqueda asignada.



Para no crear zonas oscuras durante una búsqueda en escombros, la posición de inicio del equipo canino debe ser desde fuera del área de escombros. El perro debe de realizar una búsqueda libre alrededor de la zona delimitada. El equipo continúa trabajando en el interior de los escombros siguiendo la pauta habitual: una búsqueda libre y luego una sistemática en zigzag. La seguridad del batido correcto de la zona se consigue con el empleo de un segundo equipo que trabaje perpendicular al primero.

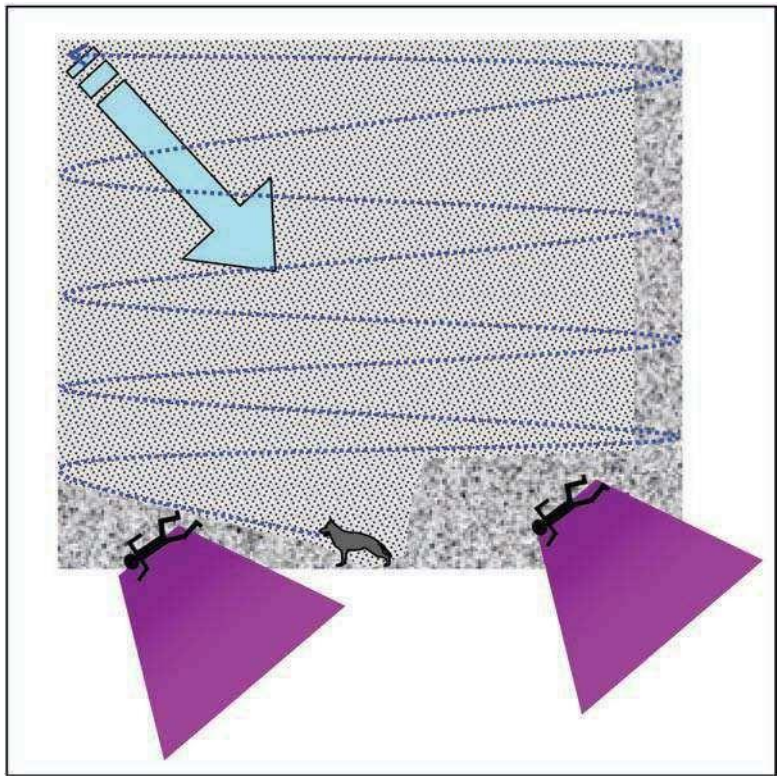


Para evitar las zonas oscuras en los trabajos de localización de víctimas en grandes áreas, al no poder hacer una búsqueda perimétrica por la elevada distancia a recorrer, la solución es el rebasar ligeramente los límites de la zona asignada. Los equipos que trabajan en las zonas limítrofes deben hacer lo mismo. El punto de inicio de la búsqueda estará ligeramente fuera de los límites de la zona asignada. Solo en terrenos excepcionalmente abruptos es útil el empleo de un segundo perro en dirección perpendicular al anterior.



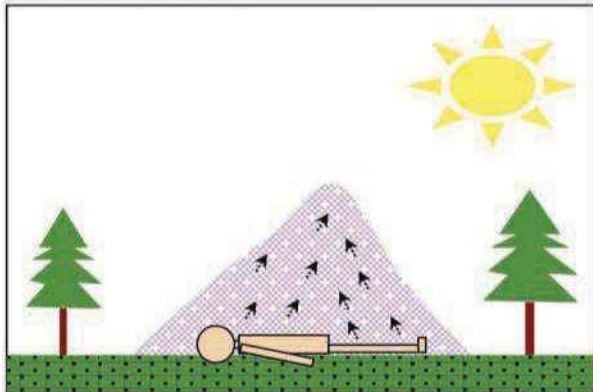
El viento puede ser de espalda, lateral u oblicuo en distintos ángulos. En cualquiera de estos casos quedan zonas oscuras. La forma de evitar las zonas oscuras es igual que cuando el viento viene de frente.

Cuando descenden las temperaturas, el efecto de las zonas oscuras aumenta haciendo que el cono de olor sea más difícilmente detectable.

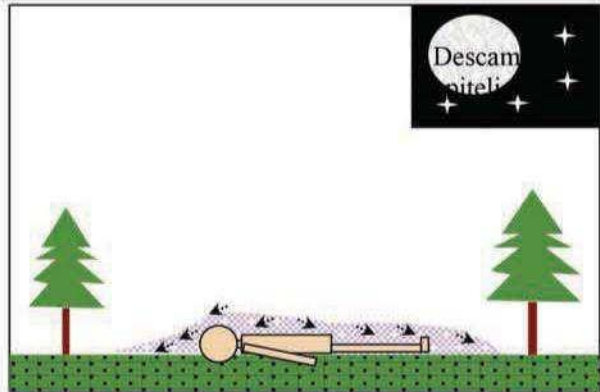


EL

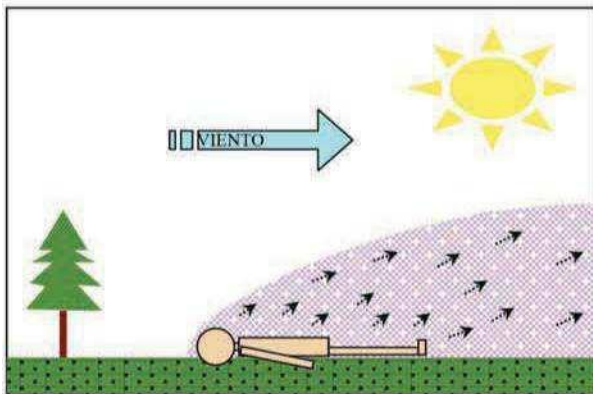
EVOLUCIÓN DEL CONO DE OLOR: DE DÍA Y DE NOCHE. CON Y SIN VIENTO



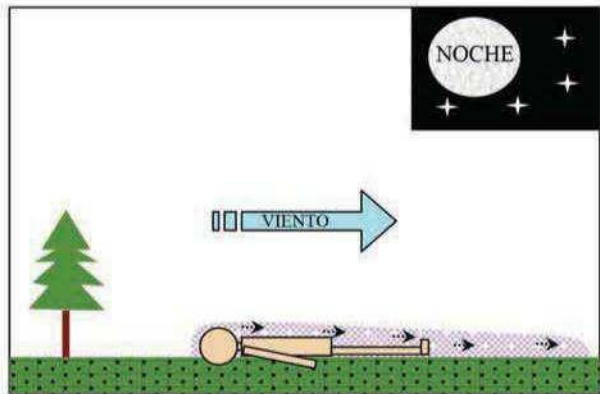
Sin viento y con sol, el cono de olor se mantiene estable, y las partículas olorosas tienden a subir.



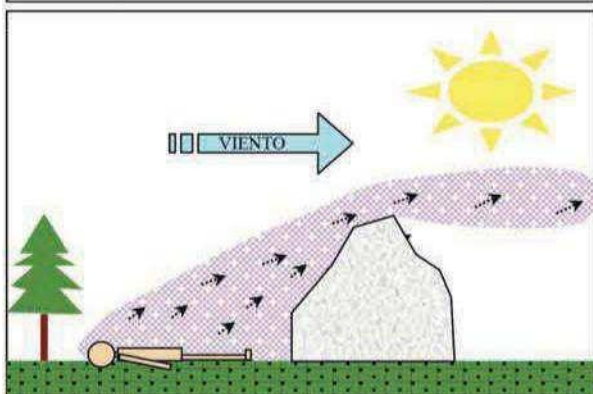
Sin viento y de noche, el cono de olor se mantiene estable, y las partículas olorosas tienden a bajar.



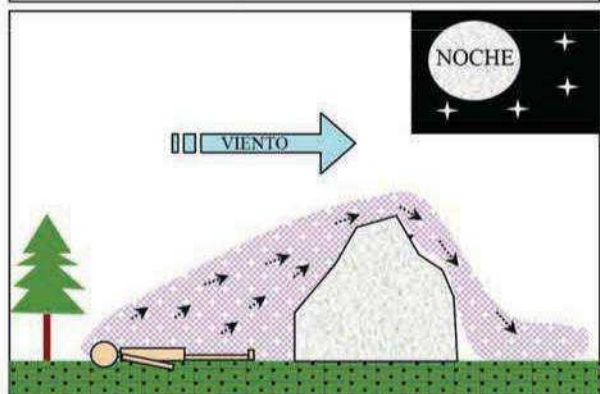
Con viento y con sol, el cono de olor se desplaza en la misma dirección del viento, y las partículas olorosas tienden a subir.



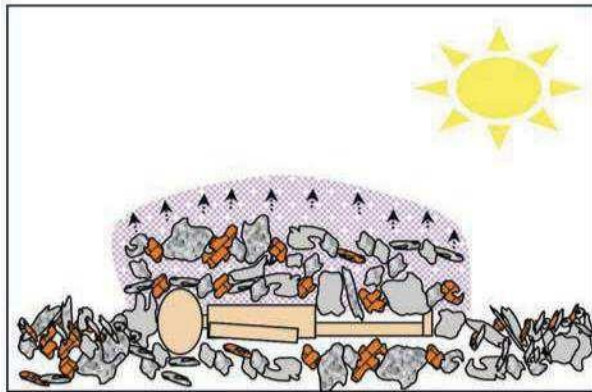
Con viento y de noche, el cono de olor se desplaza en la misma dirección del viento, y las partículas olorosas tienden a bajar.



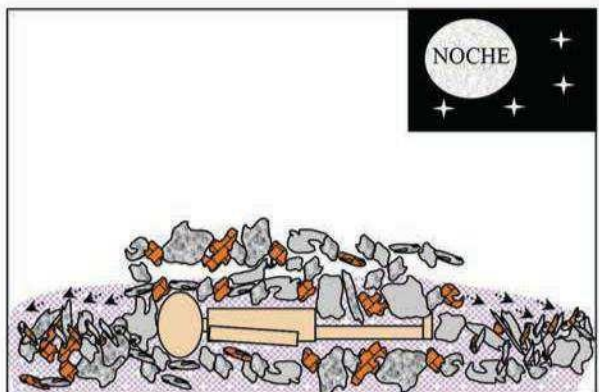
Con viento, con sol y con un obstáculo, el cono de olor se desplaza en la misma dirección del viento, pudiendo superar el obstáculo. Las partículas olorosas tienden a subir, dejando zonas "oscuras".



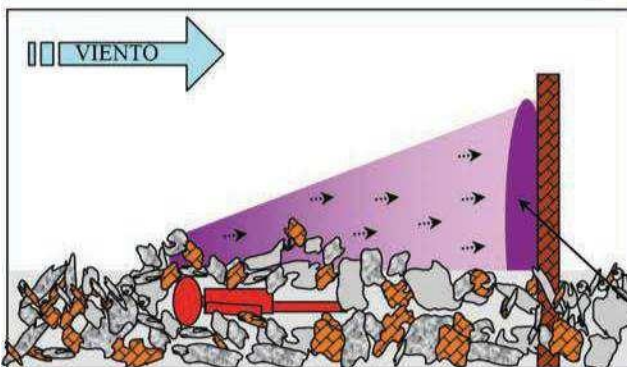
Con viento, de noche y con un obstáculo, el cono de olor se desplaza en la misma dirección del viento, pudiendo superar el obstáculo. Las partículas olorosas tienden a bajar.



Sin viento y con sol, el cono de olor se mantiene estable, y las partículas olorosas tienden a subir, siempre que el escombros esté fragmentado y por tanto existan múltiples chimeneas. Fácil detección.

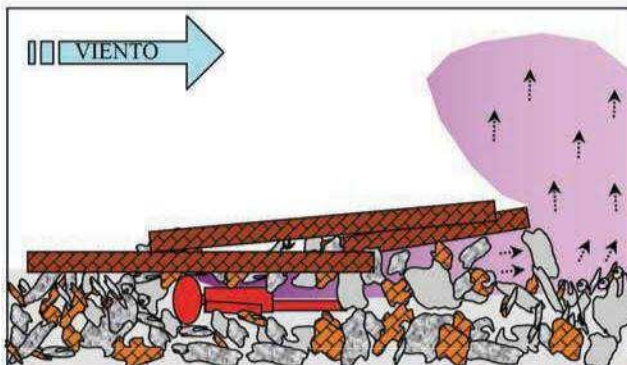


Sin viento y de noche, el cono de olor se mantiene estable, y las partículas olorosas tienden a bajar. El calor del cuerpo hace que se levanten ligeramente, pero al contacto con el ambiente frío descienden.

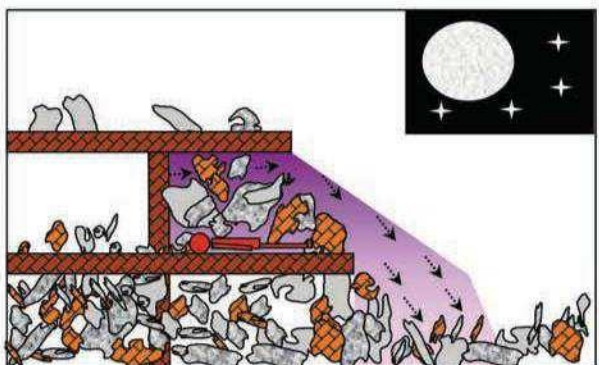
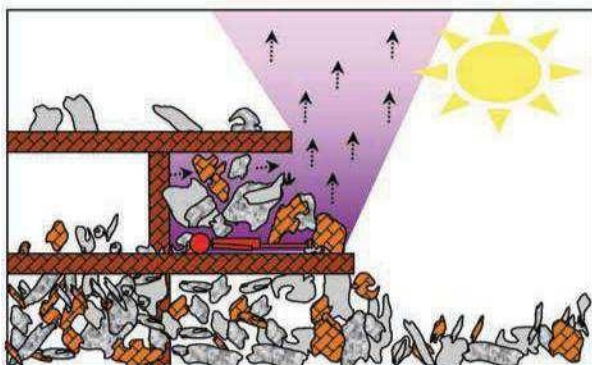


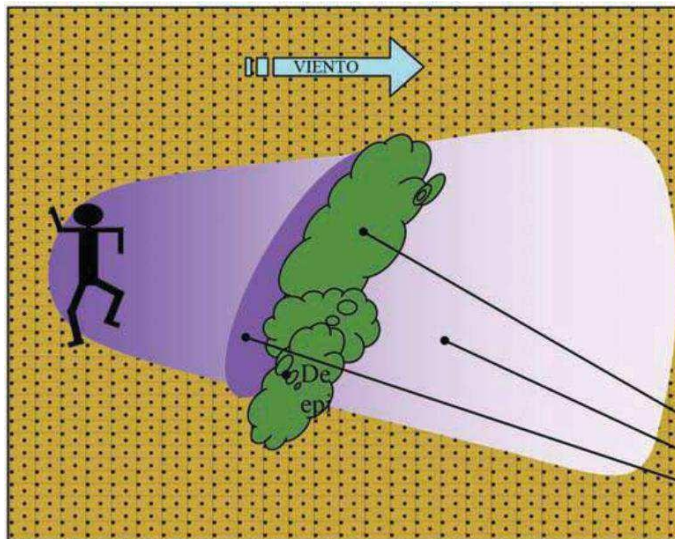
Cuando el cono de olor, por la acción del viento, "choca" con un obstáculo, una pared, parte de las partículas olorosas quedan atrapadas o se adhieren. Cuanto más tiempo esté ocurriendo este fenómeno, más cantidad de partículas olorosas quedan en la zona, llegando a superar su concentración a la concentración de partículas en el cono de olor que viene de la víctima. El perro puede marcar la pared.

• Zona de concentración del olor



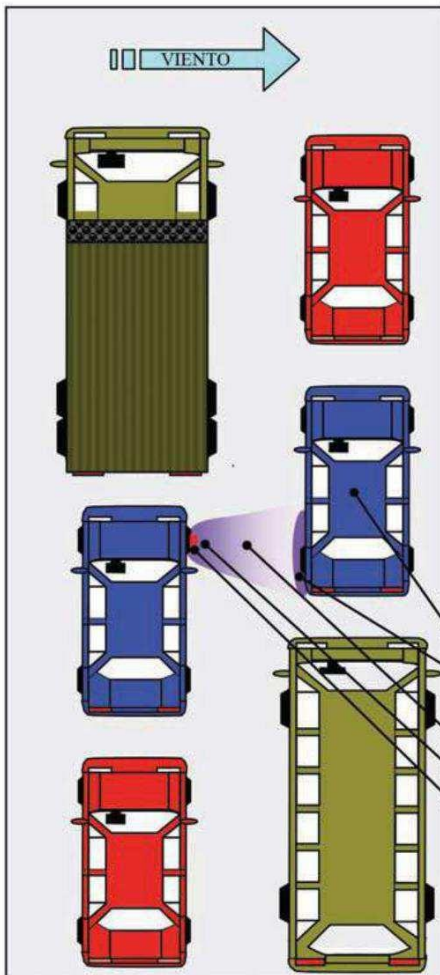
Cuando el escombros está fuertemente compactado, o existen placas de hormigón, o de paredes de ladrillo, o de cualquier otro material no permeable, las partículas olorosas no pueden desplazarse verticalmente. El cono de olor irá progresando horizontalmente hasta que encuentre una salida y pueda iniciar el desplazamiento vertical. El perro marcará en el punto de salida del cono de olor en el escombros, alejado de la vertical de la víctima





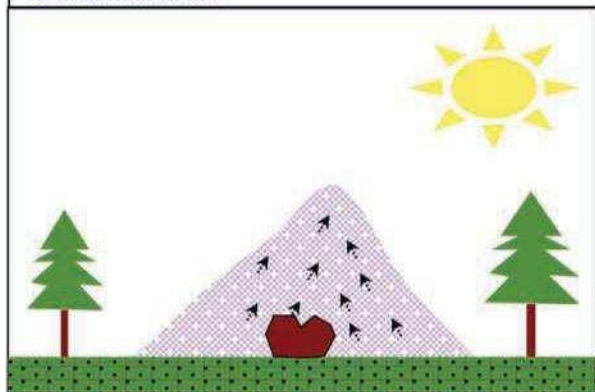
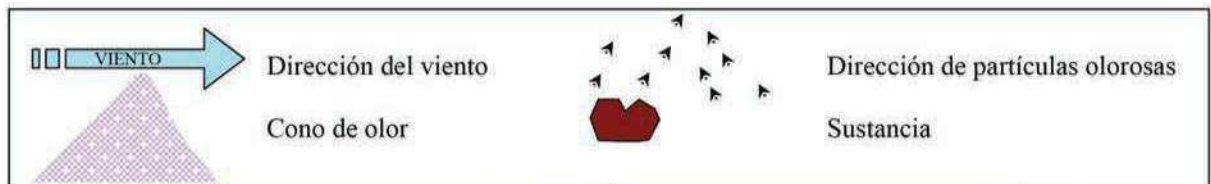
Cuando el cono de olor, por la acción del viento, “choca” con un obstáculo (árboles, arbustos, rocas, pared, etc.), parte de las partículas olorosas quedan atrapadas o se adhieren al mismo. Cuanto más tiempo esté ocurriendo este fenómeno, más cantidad de partículas olorosas quedan en la zona, llegando a superar su concentración a la concentración de partículas en el cono de olor que viene de la víctima. El perro al seguir el cono de olor, la zona que ha atrapado las partículas de olor es la que más le va a atraer, pudiendo marcarla.

- Vegetación
- Cono de olor
- Zona de partículas retenidas-adheridas

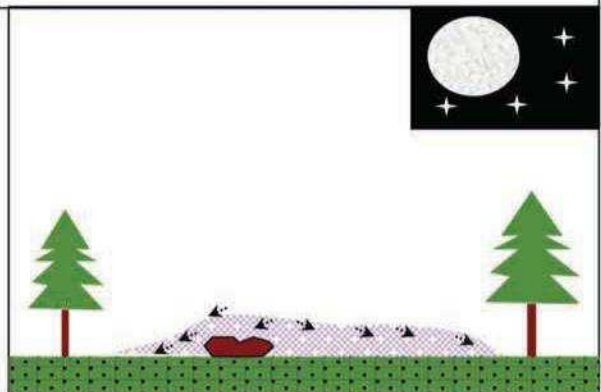


Al igual que en el aire libre, cuando el cono de olor, por la acción del viento, “choca” con un obstáculo (vehículos, equipajes, paquetes, etc.), parte de las partículas olorosas quedan atrapadas o se adhieren al mismo. Cuanto más tiempo esté ocurriendo este fenómeno, más cantidad de partículas olorosas quedan en la zona, llegando a superar su concentración a la concentración de partículas en el cono de olor que viene de la víctima. El perro al seguir el cono de olor, la zona que ha atrapado las partículas de olor es la que más le va a atraer, pudiendo marcarla.

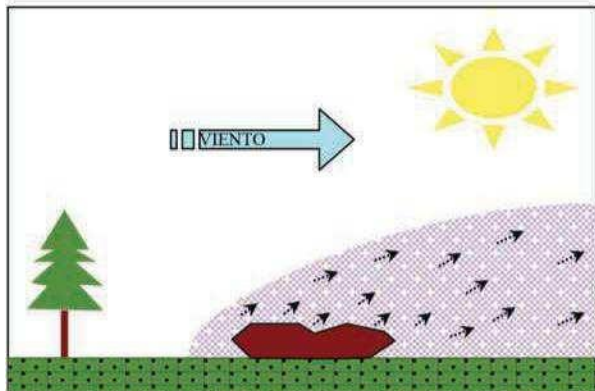
- Vehículo receptor de partículas.
- Zona de partículas retenidas-adheridas con posible marcaje en falso.
- Cono de olor.
- Foco de olor.
- Sustancia.



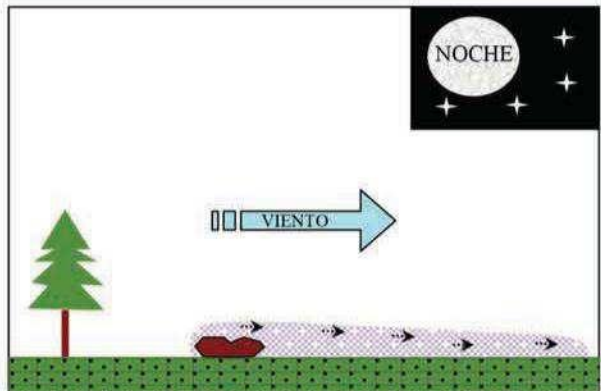
Sin viento y con sol, el cono de olor se mantiene estable, y las partículas olorosas tienden a subir.



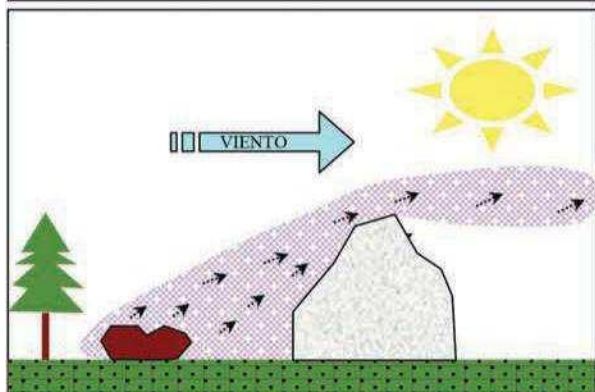
Sin viento y de noche, el cono de olor se mantiene estable, y las partículas olorosas tienden a bajar.



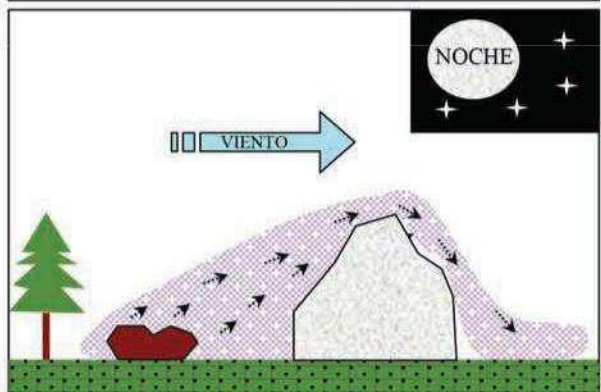
Con viento y con sol, el cono de olor se desplaza en la misma dirección del viento, y las partículas olorosas tienden a subir.



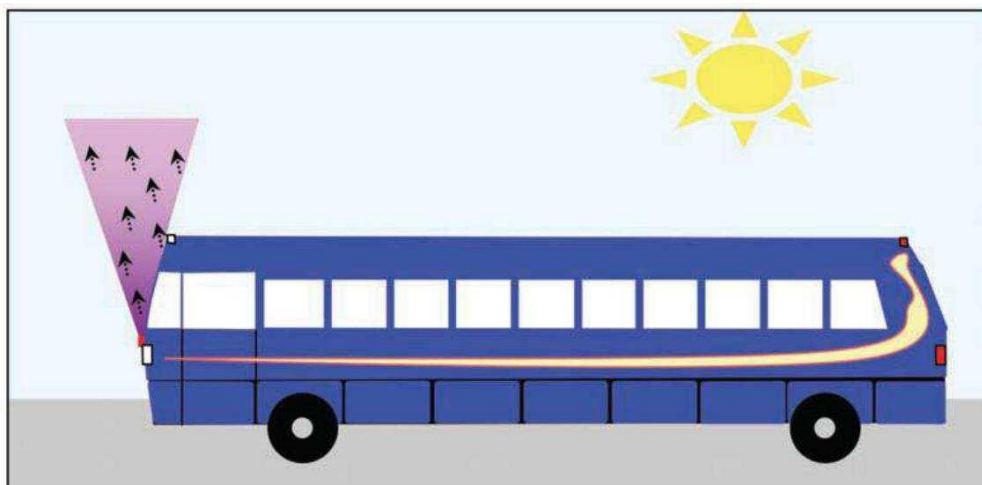
Con viento y de noche, el cono de olor se desplaza en la misma dirección del viento, y las partículas olorosas tienden a bajar.



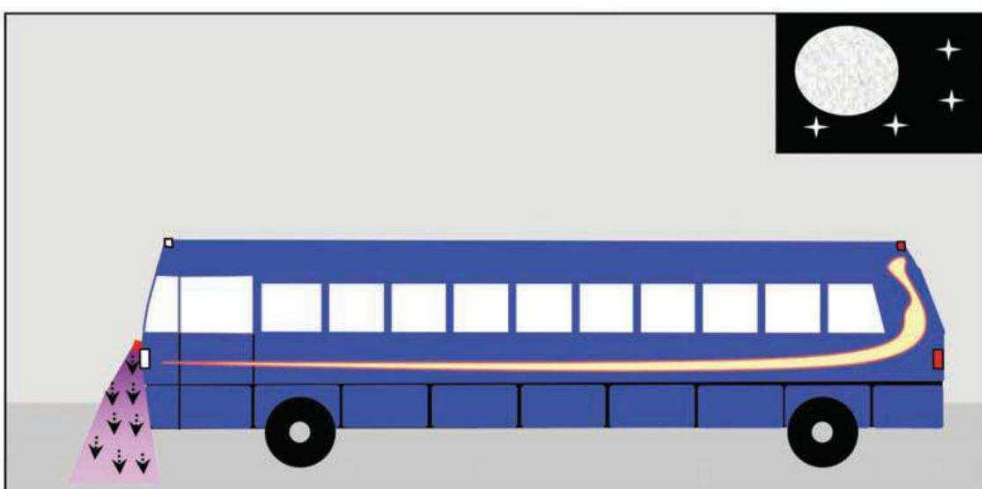
Con viento, con sol y con un obstáculo, el cono de olor se desplaza en la misma dirección del viento, pudiendo superar el obstáculo. Las partículas olorosas tienden a subir, dejando zonas "oscuras".



Con viento, de noche y con un obstáculo, el cono de olor se desplaza en la misma dirección del viento, pudiendo superar el obstáculo. Las partículas olorosas tienden a bajar.



Sin viento y con sol, el cono de olor se mantiene estable, y las partículas olorosas tienden a subir. Si el perro no cubre las zonas altas no podrá detectar.



Sin viento y de noche, el cono de olor se mantiene estable, y las partículas olorosas tienden a bajar. Al descender el cono de olor, aunque el perro no cubra las alturas, detectará la sustancia.



BLOQUE 3.

VETERINARIA

Dentro de la formación básica del guía canino está el estudiar, aunque sea de forma elemental, el funcionamiento de un perro. La vista, el olfato, el oído, la fisiología del aparato digestivo, en resumen, conocer que es lo que hace que un perro funcione como un ser vivo.

Tan importante es saber alimentarse, cómo entender, dentro de nuestras posibilidades, en qué piensa un perro, qué siente, hasta dónde podemos atribuirle o no un nivel de inteligencia, etc.

Este capítulo tiene temas en los que se han descrito los posibles trastornos que hacen necesario la intervención del veterinario, así como los primeros auxilios que un guía debe aplicar a su perro en el caso de tener que enfrentarse él solo a una emergencia.

La higiene del perro y de sus instalaciones se tratan de forma amplia en este capítulo, dedicando un tema a la construcción del alojamiento de los perros.

Por último, la actual movilidad de los equipos caninos hace necesario que los guías conozcan la normativa que afecta al transporte de los perros por medio de los diferentes sistemas de transporte.

BLOQUE 3

TEMA 1. LOS SENTIDOS DEL PERRO

En el momento del nacimiento el cachorro presenta una inmadurez sensorial y motora muy evidente que va a ir alcanzando su potencial final con el desarrollo del sistema nervioso. La actividad sensorial en el perro va a regir su vida en muchos aspectos: comunicación, alimentación, supervivencia, comportamiento, trabajo...

El sentido de la vista. ¿Cómo y qué ve un perro?

En el momento del nacimiento el perro no ve absolutamente nada, ya que sus párpados están cerrados, pero sí puede percibir cambios de luz. Entre los diez a dieciséis días abrirá los ojos y de forma paulatina irá madurando la capacidad visual. La visión es fundamental para poder localizar la presa durante la caza y así alimentarse, para la comunicación visual, ya que es una de las formas que tiene el perro para comunicarse socialmente, y para sobrevivir, lo que refleja la importancia de este sentido; por lo tanto, su pérdida va a influir en muchos aspectos de la vida del animal.

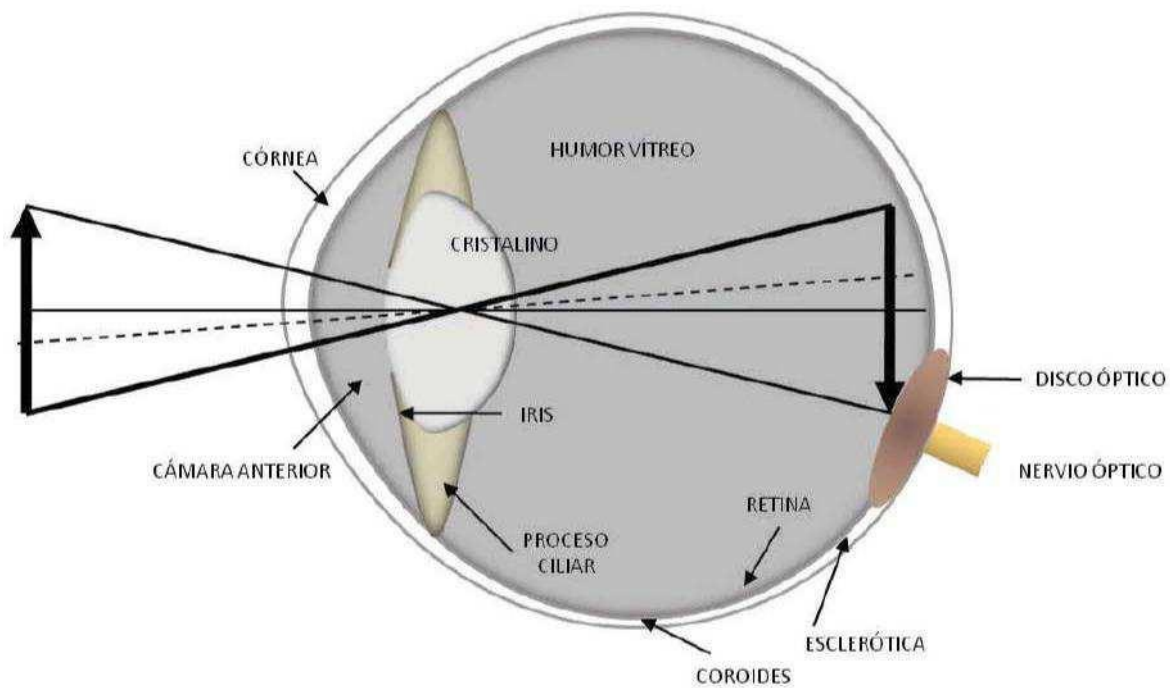
Como en el resto de los sentidos, es el cerebro el núcleo principal, el verdadero órgano del sentido correspondiente, pero sin los órganos receptores que transmitan los estímulos necesarios, en este caso los ojos, no se procesarían las imágenes, siendo estos una verdadera prolongación del cerebro.

Anatómicamente el ojo presenta una capa de células receptoras, un sistema de lentes que le permite enfocar las imágenes sobre los receptores celulares, y estos estímulos son transmitidos por las células nerviosas a través del nervio óptico hasta el cerebro y así tener consciencia real de la imagen. Debido a las diferentes estructuras y líquidos internos que integran el ojo, este adquiere forma redondeada. Además, es necesaria la generación regular de lágrimas que le mantienen hidratado y en perfecto estado.

¿Cómo se captan las imágenes?

Mediante lo que se llama proceso de acomodación; en este proceso interviene el cristalino que actúa como la lente de una cámara, con la particularidad que su estructura le permite cambiar de forma, se aplana para originar menos refracción luminosa y así enfocar los objetos que se encuentran más lejanos (a más de siete metros), de igual forma cuando la lente se vuelve más esférica aumenta la refracción luminosa y permite enfocar los objetos más cercanos. El ojo del perro no enfocará si el objeto no está a una distancia de unos treinta a cincuenta centímetros, sin embargo, se acomoda perfectamente a la percepción de objetos en movimiento siendo capaces de reconocer una presa en movimiento a unos ochocientos metros de distancia. Por lo tanto, diremos que la acomodación del ojo del perro, al igual que en el resto de los carnívoros, es limitada.

Pero para identificar qué es lo que se capta, el ojo necesita de otra importante estructura: la retina, capa interna que se compone de diferentes tipos de células, y entre estas encontramos las células fotorreceptoras que pueden ser de dos tipos: los denominados conos, que tienen su utilidad en la visión en color y percepción de detalles y los bastones, que responden a todo el espectro visual y le permiten la visión de objetos poco luminosos (adaptados a la visión nocturna) y la detección del movimiento.



ESQUEMA DEL OJO Y LA VISIÓN

¿Cómo ve un perro?

Sobre ello, y en general sobre los mamíferos (no en mamíferos superiores), hay una cierta controversia acerca de si perciben el color tal y como lo percibimos los humanos. Según la teoría promulgada por Young-Helmholtz que dice: «los animales con visión cromática presentan al menos dos pigmentos de los tres existentes (azul, verde, rojo) y cualquier percepción puede percibirse por la combinación de estos tres». No obstante, existen estudios que demuestran que los perros perciben de forma muy similar a como lo hacen los humanos que padecen daltonismo. Y como se ha dicho que el tema es controvertido, algunos autores aseguran que el pigmento del que carecen es el correspondiente al rojo y que ven en combinaciones de azul y verde. Pero otros muchos no descartan la visión en blanco y negro o bien en sepia.

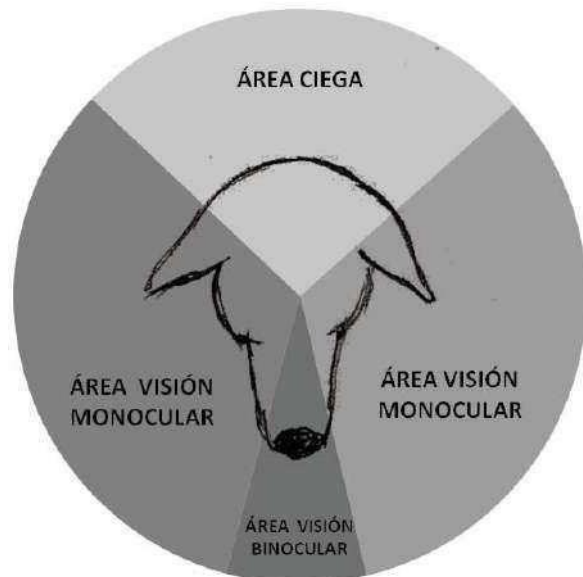
Lo que está más claro es que dentro de la mayor o menor agudeza de visión, los cánidos ven mucho mejor con menos intensidad de luz, es decir, su vista es más aguda por la noche. Esto se debe a la presencia de una estructura denominada *tapetum lucidum* que aprovecha de forma óptima toda la luz que recibe el ojo, la refleja y magnifica su efecto. Como resultado la imagen que trasmite la retina es menos nítida. Tienen menor capacidad para visualizar los detalles. Para que la luz se capte de forma adecuada es necesaria la existencia del iris y de la pupila, el primero dotado de estructura muscular a manera de un diafragma fotográfico que va a cerrar y abrir la pupila y así aprovechar la luz que capta el ojo.

La especial disposición de sus ojos (posición frontal) le otorga un campo de visión más amplio que el nuestro, este varía dependiendo de las razas y de la estructura ósea de su cabeza. En líneas generales, hay que distinguir diferentes áreas de visión:

- Área de visión de cada ojo o ángulo de visión monocular; es el ángulo de visión que tiene cada uno de los ojos de forma independiente, y oscilará entre 86°-90°.
- Área o campo de visión binocular; es un área de superposición central de ambos campos visuales monoculares, siendo esta superposición perfecta en el cerebro, ya que si no

ocurriera de esta forma la visión sería doble. Esta visión binocular es la responsable de la visión en profundidad y de la situación. El perro, en líneas generales, a excepción de determinadas razas, goza de un área de visión binocular amplia, lo que les da capacidad para atrapar la presa que se mueve con gran rapidez. El ángulo de esta área varía de 60°-116°.

- Área ciega; localizada en la nuca. Como su propio nombre indica es una zona visual que no es captada por el animal. El ángulo puede oscilar entre 70°-120°.



Esquema de los campos de visión del perro

El olfato canino. ¿Cómo y qué huele un perro?

Es uno de los órganos de los sentidos que tiene un desarrollo claro en el recién nacido, y en las primeras horas del nacimiento ya es capaz de detectar olores. Además, hay que tener en cuenta que el olfato puede entrenarse para que la detección de sustancias se pueda realizar en concentraciones mínimas; en este sentido, también podemos provocar el efecto contrario, si a un cachorro le tapáramos las fosas nasales, el centro olfatorio localizado en el cerebro reduciría su capacidad y su tamaño.

En el perro el sentido del olfato se encuentra altamente desarrollado, fundamentalmente favorecido por el diseño anatómico de las cavidades nasales; si bien es cierto que determinadas razas como son las braquicefálicas (hocico achatado) y las dolicocefálicas (hocico largo como los lebreles), su desarrollo no es tan potente, ya que la especial conformación anatómica dificulta y disminuye el paso de aire y sustancias odoríferas a la zona olfatoria posterior.

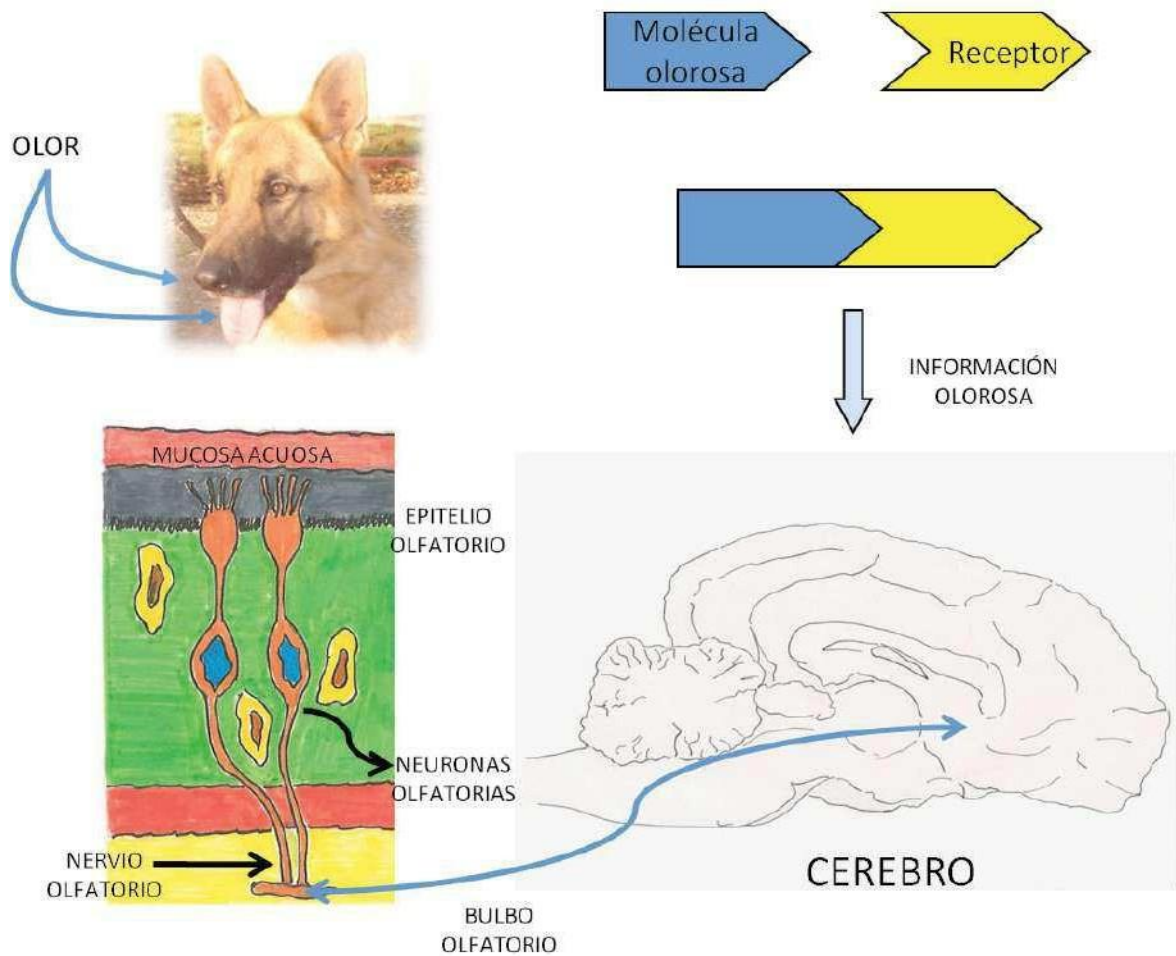
El olfato tiene diferentes funciones entre las que se encuentran las siguientes:

- Percepción e identificación de olores.
- La percepción de algunos sabores.
- Comunicación intraespecífica e interespecífica.
- Defensa frente a olores procedentes de sustancias venenosas.

¿Cómo huele un perro y por qué?

Su capacidad olfatoria es algo que está muy estudiado y que tiene sus principios ya no solo en su estructura anatómica, sino en el área de recepción de los olores. De una forma sencilla diremos que las sustancias olorosas entran con el aire que se respira a través de las fosas nasales y por la boca, o bien se captan las sustancias que emiten los alimentos que se ingieren. Estas sustancias pasan a la cavidad nasal llegando a una zona interna que se denomina epitelio olfativo, y que está recubierto por una capa mucosa que actúa como filtro de otras partículas de mayor tamaño presentando una estructura que en la espiración impiden una eliminación completa del olor. Estas partículas a pesar de su volatilidad necesitan de una cierta humedad (porque son hidrosolubles) para que la captación del olor sea máxima, de ahí que en muchas ocasiones el perro huele con la boca abierta para proporcionar ese grado de humedad que hace que el olor sea mejor captado. En el perro este epitelio tiene unas dimensiones de 75 a 200 cm². Las células que lo componen son varias, pero entre ellas destacan las neuronas olfativas (son células nerviosas) constituidas por un cuerpo celular, unas prolongaciones (cilios) que conectan con el epitelio olfativo y que tienen receptores específicos para cada molécula de olor

(cada neurona es específica para cada olor puro) y por otra parte conecta con la zona olfativa del cerebro (a través de una estructura nerviosa denominada axón a manera de prolongación del cuerpo de las neuronas) y cuya característica más importante es que se regeneran cada 4-8 semanas. A su llegada al cerebro este tiene la capacidad de almacenamiento lo que da lugar a la memoria olfativa.



ESQUEMA OLFACIÓN

Lo que es capaz de oler un perro y cualquier animal que tenga desarrollado el sentido del olfato son los olores que desprenden los distintos materiales (orgánicos e inorgánicos), y este está constituido por una mezcla de moléculas de diferente tipo con una determinada concentración en cada una de ellas, aunque la mayoría de las veces prevalece el olor puro de un solo tipo de moléculas y es el que predomina sobre los otros. Estas moléculas de las que hablamos deben ser lo suficientemente pequeñas y volátiles para vaporizarse y alcanzar la nariz y disolverse en la mucosa olfatoria, una vez en ella se unen a los receptores ya mencionados y mandan la información al cerebro. Por ello, los perros huelen mejor cuando la temperatura del suelo es un poco más alta que la del aire y hay una cantidad moderada de humedad.

Los umbrales olfativos son de dos tipos:

- Umbral de detección: mínima concentración con la que el sujeto es capaz de detectar la presencia de un olor
- Umbral de identificación: mínima concentración con la que el sujeto es capaz de identificar el olor del que se trata.

La capacidad de reacción frente a un determinado olor varía dependiendo de la concentración de la sustancia olorosa.

Existen situaciones en las cuales puede variar la agudeza del olfato para captar los olores; en enfermedad o circunstancias en las que haya un deterioro orgánico puede estar disminuida, al igual que cuando el perro está recién comido, sin embargo, el hambre agudiza el sentido del olfato.

Se habla de agudeza olfatoria cuando nos referimos a la mínima concentración de una sustancia olorosa que puede ser captada por un organismo. En el caso de los perros pueden detectar concentraciones ínfimas.

¿Cuánto tiempo puede estar oliendo un perro?

En gran medida, depende del buen estado de forma físico, ya que este influye en la agudeza olfatoria; en la realización de un esfuerzo físico, como ocurre en los perros de trabajo, si estos no están preparados físicamente, el aire entrará en mayor cantidad por la boca y probablemente disminuirá el paso por la nariz tanto de aire como de partículas odoríferas. Mientras que si el estado de forma es el adecuado, el aire pasará en mayor cantidad por la nariz y esto aumentará la olfacción de bajas concentraciones de olores. No obstante, esto varía con cada individuo, si bien es cierto que en los perros detectores, siendo el olfato su principal instrumento de trabajo, el empleo del mismo durante una o dos horas puede derivar en la de-nominada fatiga olfatoria, que se acompaña de fatiga general; por ello, hay que dejar tiempos de reposo para que este órgano funcione en toda su capacidad. Un detector en pleno trabajo y en los momentos de máxima búsqueda puede llegar a realizar unas trescientas ventilaciones por minuto.

Pero el olfato del perro no solo queda en la detección de olores relativos a todo tipo de sustancias, sino que dentro del sistema olfativo nos encontramos con una estructura paralela denominada órgano vomeronasal o de Jacobson, que se encuentra en la base del tabique nasal y que se comunica con la cavidad oral a través del conducto nasopalatino y del meato incisivo situado debajo del labio superior. Es un receptor olfatorio vestigial de estímulos y comunicación sexuales, de gran influencia sobre el comportamiento, ya que su función principal es la de captar las feromonas procedentes de otros individuos.

Estos dos canales olfatorios enumerados terminan en distintos lugares del cerebro y aportan distinta información, el primero se relaciona con el reconocimiento consciente de olores, la percepción y la memoria, y el segundo aporta respuestas relacionadas con el comportamiento y regulación de secreciones hormonales.

Un factor muy importante que hay que tener en cuenta, sobre todo en los perros de trabajo, es la influencia que tiene la alimentación en el sentido del olfato, y es que para llevar a cabo un buen mantenimiento de la función olfatoria, es muy importante el aporte de una dieta adecuada. Mediante estudios realizados, se ha demostrado que los ácidos grasos son indispensables en la composición del epitelio olfatorio y si estos no se encuentran en las proporciones adecuadas (ácidos grasos saturados e insaturados) se puede ver afectado el olfato. Estos estudios muestran que una alimentación rica en ácidos grasos saturados disminuye la capacidad de olfacción al verse alterada la transmisión nerviosa de los estímulos odoríferos, por ello, deben ser incrementados los ácidos grasos insaturados en la dieta. Además, si tenemos en cuenta que tienen que estar en condiciones físicas adecuadas, el incremento en la dieta de grasas como son las del tipo omega-3 mejora la condición física, aumenta la capacidad aeróbica, proporciona una mejor capacidad de entrada de aire por la nariz, y los perros detectan mejor la bajas concentraciones de olor.

Por último, comentar que existen enfermedades que pueden afectar la capacidad olfatoria y que, dependiendo de la gravedad del proceso, pueden retrasar la recuperación del olfato hasta en seis meses. Dentro de estos procesos nos encontramos con el moquillo, la diabetes y traumatismo craneo encefálico entre otros.

El oído. ¿Cómo y qué oye un perro?

Es uno de los sentidos más desarrollados en el animal adulto, pero en el momento del nacimiento no lo está en su totalidad y el conducto auditivo se encuentra cerrado hasta el día 12-14, madurando progresivamente hasta que en la 5ª semana está relativamente maduro.

El oído está constituido por tres partes:

El oído externo está constituido por el pabellón auricular (anatómicamente variable con- forme a la raza), dotado de movilidad y que le permite localizar la fuente de sonido en un margen próximo a su procedencia exacta, y el conducto auditivo externo que tiene forma de «L» y que en ocasiones impide una buena aireación y favorece la aparición de enfermedades como la otitis o las infecciones.

El oído medio es una cavidad ósea llena de aire que se forma en el hueso temporal del cráneo y que se conecta a través de la trompa de Eustaquio con la nasofaringe. Alojados en esta cavidad están el martillo, yunque y estribo, cadena de huesos conectados entre sí que transmiten la vibración sonora al oído interno. Está comunicado con el oído externo por la membrana timpánica.

El oído interno se denomina laberinto o cóclea y en su interior se encuentra el órgano de Corti y este, a su vez, en su interior, posee unas células de estructura nerviosa bañadas en un líquido similar al plasma que son las que transmiten el impulso al cerebro. El oído interno posee otra estructura, que no tiene que ver con la audición, pero sí es importante, ya que interviene en la posición de la cabeza y en el equilibrio del animal.

Tenemos la estructura simplificada del oído, pero hay que saber qué es el sonido; «es cualquier variación de presión que se produce sobre la presión atmosférica (que es detectada por el oído) y que se genera en un punto determinado debido a la vibración de un cuerpo desplazándose en un medio elástico (aire, agua, sólido) generando aumentos y disminuciones de presión sobre la presión atmosférica», *grosso modo* podemos decir que las ondas sonoras se asemejan al efecto que hace el tirar una piedra en un estanque.

Los sonidos pueden ser de altas, medias o bajas frecuencias, pudiendo los perros discriminar rangos de bajas frecuencias entre 20-250 Hz (hercios) y altas frecuencias entre 26.000-35.000-70.000 Hz, incluso hay autores que hablan de 100.000 Hz. Para que podamos compararlo con otras especies, el hombre se mueve en bajas frecuencias que oscilan entre los 13-20 Hz y altas frecuencias que oscilan entre los 16.000-20.000 Hz, esto nos indica la gran variedad y agudeza que tiene este sentido en los perros. Lo cual hace pensar que debido a los múltiples sonidos que son capaces de captar en su vida diaria los perros se volverían locos por percibir tanta variedad de una vez, pero no es así, ya que son capaces de discriminar o acostumbrar hasta tal punto el sistema auditivo que desestiman los sonidos que no les parecen importantes. Un ejemplo similar pudiera ser el de aquellas personas que viven cerca de una vía de tren, llega un momento en que lo integran de tal forma en su vida diaria que podría decirse que no oyen el ruido del paso de los vagones.

Conociendo estos datos, se entiende por qué los perros son capaces de detectar sonidos que los humanos se sienten incapaces de hacerlo como son, por ejemplo, los ultrasonidos.

Pero ¿cómo llega el sonido al cerebro para interpretarlo?

El pabellón auricular que tiene la capacidad de moverse y así localizar la procedencia de la fuente de sonido y el conducto auditivo externo captan y canalizan las ondas sonoras con sus cambios de presión hacia el tímpano, que lo hacen vibrar al chocar contra él. El tímpano es la frontera entre el oído externo y medio, transmite las vibraciones a la cadena de huesecillos y estos a su vez las hacen llegar a la ventana oval, frontera entre el oído medio y el interno, aquí los receptores (del órgano de Corti) generan los impulsos nerviosos en los nervios correspondientes para su llegada al cerebro a través del nervio auditivo.

Gusto

También se encuentra bastante desarrollado en el nacimiento, pero su maduración se completa con la edad y con el desarrollo del sentido del olfato. Los receptores encargados de la captación de los distintos sabores son los botones gustativos que se encuentran en la lengua, mucosa bucal y faríngea. No solo captan los sabores, sino que la textura es percibida, sobre todo, por los receptores de la cavidad bucal.

Responden a sabores primarios ácidos, amargos, salados y dulces.

Tacto

En el momento del nacimiento es el canal sensorial más importante del cachorro. Está completamente desarrollado, y le permite buscar la protección de su madre mediante el «reflejo de *rooting*» que le ayuda a mantenerse cercano a una fuente de calor, ya que el recién nacido es incapaz de termorregularse para mantener la temperatura corporal idónea. Pero no solo existe este reflejo, existen otros (Galant, aurículonasocefálico, extensor cruzado) que se ponen en evidencia al tocar determinadas partes del cuerpo del cachorro. Es muy importante este contacto con la madre, ya que se ha comprobado que cachorros que permanecen aislados sin ningún contacto pueden tener perturbado el umbral del dolor.



Bigotes faciales

Conforme se desarrolla, el cachorro acentúa la percepción táctil a través de los bigotes faciales (vibrisas) localizados en las cejas, mentón, labio superior, carrillos y ángulo mandibular. Estos le facilitan el moverse en la oscuridad, espacios reducidos o bien le ayudan a seguir el suelo en el rastreo. Además, el movimiento de estos «pelos» tan especiales le da expresión a la cara.

A través del tacto captan sensaciones de presión, tacto, vibración, cosquilleo y temperatura. En el resto del cuerpo también existen receptores táctiles de no muy conocida localización, pero que responden igualmente a estímulos externos.

BLOQUE 3

TEMA 2. LA MENTE DEL PERRO. PATOLOGÍA DEL COMPORTAMIENTO

Autores tan importantes como Aristóteles, Descartes, Konrad Lorenz, Romanes o Stanley Coren, entre otros, han escrito sobre la mente del perro y entre ellos han discrepado sobre si los perros son inteligentes o no. Todos nos hemos hecho preguntas como: «¿son inteligentes los perros?», «¿qué piensa un perro?», «¿qué siente un perro?» y realmente ninguno se pone de acuerdo en un 100%.

En este manual se intentará dar una idea general lo más objetiva posible y basada en estudios e investigaciones que nos permitan dar algo de luz sobre la mente del perro. Teniendo siempre en cuenta, y sin profundizar por lo complejo, que quien va a regir la mente de cualquiera de las especies es el desarrollo del sistema nervioso y en concreto del cerebro, que es el responsable final de todos los actos. ¿A qué nivel se encuentra el cerebro del perro?, pues ni más ni menos que en el que le corresponde conforme a su escalafón en la escala evolutiva, teniendo en cuenta que no son más «inteligentes» los perros grandes por tener la cabeza más grande y que el cerebro no crece de tamaño, pero sí en capacidades según el entrenamiento que se le proporcione.

La Real Academia de la Lengua Española define inteligencia como: «La capacidad de entender o comprender. La capacidad de resolver problemas. El conocimiento, comprensión, acto de entender. La habilidad, destreza y experiencia», entre otras acepciones.

También existe otro tipo de definiciones enfocadas a diferentes aspectos intelectuales humanos, como son la inteligencia lógica-matemática, lingüística, espacial, musical, etc. (Gardner, 1983), pero como característica general se puede asegurar que la inteligencia es un conjunto de parámetros complejos, y que nunca se puede hacer una utilización del término al mismo nivel que lo empleamos para los humanos, ya que el hombre tiene la capacidad de realizar razonamientos abstractos y el perro no, o por lo menos hasta el momento no se ha descubierto.

Estas nuevas diferencias entre las distintas inteligencias es lo que hace que investigadores como Coren propongan diferentes tipos de inteligencia adaptados a los perros, como son los siguientes:

- *Inteligencia adaptativa.* La define como la capacidad de aprender y resolver problemas. Está basada en experiencias previas que son almacenadas en la memoria y que posteriormente le ayudarán a resolver situaciones similares e incluso situaciones en las cuales no se ha encontrado nunca.
- *Inteligencia funcional o de obediencia.* Es la que lleva a realizar al perro todo aquello que su guía le indica. Para ello, es necesario que tenga una inteligencia adaptativa mínima, capacidad de concentración y de control, capacidad de comunicarse e interactuar con el guía. En adiestramiento, este tipo de inteligencia es muy empleado en las razas de trabajo y podríamos considerarlo como una habilidad, no como inteligencia. Incluso hay razas que no están dotadas de esta habilidad e individuos que no la poseen. Este segundo tipo de inteligencia determina lo que el perro es capaz de hacer por su manada, y por similitud lo que es capaz de hacer por su guía.
- *Inteligencia instintiva.* Son todas aquellas cualidades y conductas definidas genéticamente que determinan las diferencias entre razas y que pueden ser obtenidas por selección natural o bien pueden ser manipuladas genéticamente por el hombre. Se pueden transmitir a generaciones posteriores y pueden ser potenciadas con el aprendizaje.

En referencia a esta clasificación, Coren confecciona unos test para medir los diferentes tipos de inteligencia, los cuales pueden dar lugar a debate, puesto que si lo analizamos como profesionales del perro de trabajo, las pruebas que tienen que pasar estos perros para obtener un coeficiente de inteligencia se asemejan mucho a las pruebas que hacemos pasar a los nuevos efectivos caninos para ser adquiridos, para dar un apto al finalizar un curso o simplemente para resolver los servicios del trabajo diario.

Para concluir este controvertido punto, podemos hacerlo con una frase de la doctora Beaver que dice: «nuestro perro es tan inteligente como nosotros queramos creer».

En cualquier caso, esta capacidad de aprendizaje, desarrollo de habilidades, instintos, conductas están influidos por una serie de factores capaces de llevar al animal a un mayor desarrollo de su mente o a producir alteraciones a nivel de comportamiento, al no poder superar o resolver las diferentes situaciones a las cuales se enfrenta. Estos factores son los siguientes:

- La evolución biológica.–En cualquier especie tiene una gran importancia, ya que el mantenimiento de la impronta genética, y por lo tanto la supervivencia de la especie, marcan la adaptación al medio y, por ello, los grupos de individuos tienen que desarrollar la estrategia necesaria para mantenerse en la naturaleza, pero también hay que contar con la secuencia evolutiva individual a lo largo de las diferentes etapas de la vida.
- La socialización.–De ella depende en gran medida lo que refleje la conducta del individuo en el periodo adulto.
- La experiencia.–El enfrentarse a diferentes situaciones le va a proporcionar mayor capacidad para resolver los mismos problemas que surjan posteriormente o resolver los que se presenten de forma similar.
- El medioambiente.–Influye a través de los diferentes estímulos moldeando conductas posteriores.

Conducta en el perro

Una vez visto todo lo anterior y bajo nuestro criterio, en el perro podemos unir perfectamente inteligencia con conducta como veremos a lo largo del tema, por la cantidad de aspectos comunes que tienen entre ambas.

Si volvemos a La Real Academia de Lengua Española, esta define conducta como el «Conjunto de acciones con que un ser vivo responde a una situación»; definición que puede parecerse mucho a la «capacidad de resolver una situación», que coincide con alguna de las acepciones que definen la inteligencia.

Pero la conducta es mucho más complicada que su sola definición, y no podemos resumirla como una simple respuesta a un estímulo, bien sea externo o interno, en un preciso momento. Hay que tener en cuenta de una forma genérica el punto de vista etológico, que considera la conducta como fruto de la evolución, y, por lo tanto, modificada por la selección natural, ya que se mantienen y refuerzan todas aquellas conductas que influyen en la supervivencia de la especie, extinguiéndose las restantes. También se debe introducir el componente patológico de las alteraciones de la conducta complicándolo todo mucho más, por ello la resolución de estos problemas conductuales deberían ser analizados bajo el conjunto de la «etología clínica», que es el estudio de las enfermedades mentales de los animales y las alteraciones del comportamiento.

Si se parte de la base de que el actual perro es considerado como animal de compañía, de trabajo, de deporte y otras especialidades, y que además procede del lobo como se ha comprobado a través de los distintos estudios genéticos (Vilá y Savolainen, entre otros), tendremos una mezcla de animal salvaje con un animal adaptado al hombre que no pierde sus comportamientos (instintos) innatos que siempre están presentes y que ha modificado comportamientos antiguos o desarrollado otros nuevos que le han permitido sobrevivir en el mundo humano y que en ocasiones pueden alterar un comportamiento normal.

De las adaptaciones que ha sufrido la conducta de la vida salvaje a la domesticación, las más significativas son las siguientes:

La «retención de caracteres» juveniles en edad adulta (neotenia); nuestros perros desarrollan durante toda su vida comportamientos que son más propios de los lobeznos que de un lobo adulto, realmente no sabemos cómo ha ocurrido esto pero lo que sí es más probable es que esté ligado al mantenimiento de caracteres más compatibles con la forma de vida del hombre y que le llevan a una mayor dependencia del mismo.

Hay una «pérdida de la estacionalidad sexual»; con celos continuos, lo que lleva a los individuos a abandonar la monogamia que existe en la vida salvaje y pasar a un estado poligámico. Si en la vida salvaje el lobo alcanza la pubertad a los dos años, aproximadamente en los perros domésticos la pubertad llega a una edad más temprana (6-10 meses).

Al proporcionarle el hombre todo lo que necesita para sobrevivir y no tener que buscarse el alimento, hay una «disminución de la conducta depredadora»; muy relacionada con la alimentación, que es otro de los parámetros que ha cambiado notoriamente, alimentándose de distintas fuentes de nutrientes proporcionados por el hombre que le hacen menos temeroso a la ingesta de alimentos desconocidos (neofobia alimentaria).

Uno de los cambios que más se acusa en el perro doméstico es la «presencia del ladrido», vocalización que en el lobo está más apagada o ausente. Esta forma de comunicación tiene una gran variedad de tonos y de situaciones en las cuales se lleva a cabo. Es difícil oír ladrar a un lobo adulto, ya que esta forma de comunicación es casi exclusiva de los cachorros para pedir auxilio o llamar a su madre, mientras que en los perros se llega a considerar como anómalo si no ladra, o bien, si ladra mucho, convertirse en un problema.

Los territorios de una manada y los individuales están bien definidos en la vida salvaje, con claras líneas que delimitan las diferentes zonas, mientras que en nuestros machos domésticos hay un claro «aumento del marcaje de orina», ya que los territorios de cada uno de ellos se superponen y todos ellos pretenden delimitar su zona.

Etapas de desarrollo del cachorro

Al igual que ocurría con el desarrollo de la mente, la conducta está altamente influida por la secuencia evolutiva individual y las experiencias tempranas recibidas por los animales en las etapas de desarrollo, las cuales tendrán una marcada influencia sobre el comportamiento del perro adulto. Por ello es fundamental conocerlas y dejar claro cómo el hombre y el medio que rodea a un cachorro puede influir en un trabajo posterior como es nuestro caso.

Etapas de desarrollo del cachorro

Etapas de desarrollo del cachorro

Ocupa desde el nacimiento hasta el final de la segunda semana de vida. El perro se encuentra dentro del grupo que se conoce como especie altricial, cuya característica principal es la inmadurez sensorial y motora y prácticamente sus únicas actividades son dormir y mamar. El reflejo de micción y defecación son reflejos provocados por la estimulación de la zona perineal del cachorro por la madre. Se han realizado estudios sobre la manipulación



Etapas de desarrollo del cachorro

neonatal en este tipo de especies y se ha llegado a la conclusión de que la manipulación controlada sería beneficiosa para el desarrollo de los cachorros, teniendo efectos positivos sobre el componente emocional y la capacidad de aprendizaje del animal, siendo esto muy importante en los perros de trabajo, lo cual explicaría la práctica rutinaria de manipulación de los cachorros en algunos centros de cría.

Etapa de transición

Comienza a los 12 días y suele finalizar a los 21. Hay un desarrollo sensorial y motor muy rápido, comienza la exploración del medio y se inician las conductas de juego. La micción y defecación dejan de ser reflejas. Surge el apego a la madre y se adquiere el proceso de impregnación, que es un proceso de aprendizaje distinto del aprendizaje asociativo convencional. Necesita que el animal se encuentre dentro de un «periodo sensible» (periodo particular de desarrollo del sistema nervioso central). La impregnación es el origen de la identificación del congénere, es decir, del comportamiento social y sexual. Este tipo de aprendizaje se diferencia del resto en que nunca se olvida, mientras que otros tipos de aprendizajes condicionados o asociativos sí pueden ser olvidados si no se refuerzan. Este proceso suele finalizar al 4.º mes de vida

Etapa de socialización

Comprende desde los 21 días hasta las 12 semanas aproximadamente, teniendo en cuenta la variabilidad individual. Todo lo que suceda en esta etapa influirá en el carácter del perro adulto y en ella aprende realmente los comportamientos de su especie. Como se reseña al hablar de los órganos de los sentidos, el cachorro nace sin un pleno desarrollo, pues hasta que estos no alcanzan su funcionalidad plena y hay una coordinación motora adecuada no da comienzo esta etapa.



Etapa de socialización

Esta etapa puede ser diferenciada en tres periodos:

- *Periodo de socialización canina.*—Transcurre entre la 3ª y 7ª semana. Para ello el cachorro debe permanecer con su madre y el resto de la camada. Aparecen las conductas exploratorias, de caza y de juego; aprende la comunicación visual y vocal a través de posturas, gestos y ladridos y las consecuencias o respuestas que ello conlleva. Siendo este momento muy importante, porque es cuando se produce el aprendizaje de controlar el mordisco entre los individuos de su misma especie y que, finalmente, este hecho repercutirá de forma positiva entre las personas. Se inicia la interacción social propia de los adultos, se pueden observar las primeras actitudes «dominantes y sumisas», hay un aprendizaje por imitación (conductas alelomiméticas).
- *Periodo de socialización humana.*—Transcurre entre la 7ª y la 12ª semana de vida. Durante este periodo es cuando el cachorro más rápidamente aprende, y es un aprendizaje que será permanente. Durante este periodo debe ser expuesto a todo tipo de estímulos (sonoros y visuales) y situaciones que posiblemente encontrará a lo largo de su vida. Deben ser expuestos a todo tipo de personas de diferentes edades, sexo y condición para que en un futuro las respuestas sean correctas.

– *Periodo de miedo.*—Aparece la respuesta de miedo a estímulos desconocidos, lo que hace que las acciones exploratorias disminuyan a partir de la 8ª semana y entre la 10ª y 12ª semana. Cualquier situación de estrés, dolor o traumática, o de cualquier otro tipo, repercutirá en el cachorro con mucho más impacto que en otra edad, y posteriormente ante una situación similar dará respuestas no adecuadas. Cuando esta respuesta al miedo es lo suficientemente intensa, se da por finalizado el periodo sensible de socialización (que es el tiempo comprendido entre el inicio de la madurez sensorial y la madurez de las estructuras nerviosas que controlan la respuesta al miedo).



Etapa de socialización con humanos

En resumen, podemos decir que este periodo es tan importante para los perros como para las personas, ya que aquellos animales que en este espacio de tiempo no han tenido contacto con humanos (de todas las edades) o con otros congéneres, no se comportarán adecuadamente en la época adulta, pudiendo mostrar miedo o agresividad frente a ellos. En este periodo hay adquisición de autocontroles, comunicación, y comienza el desapego materno.

Todo lo expresado anteriormente en este periodo es fundamental para que los cachorros socializados correctamente den lugar en su vida de adulto a ejemplares que se adapten perfectamente a su entorno de trabajo.

Etapa juvenil

Desde las 10-14 semanas hasta la madurez. No hay cambios importantes, pero sí que se continúan y afianzan las pautas adquiridas en el periodo anterior. En muchas ocasiones el aprendizaje se puede hacer un poco más difícil debido a que en ciertos momentos el animal se vuelve más independiente, no obedece (parece que está sordo), se podría



Etapa juvenil

decir que es una pequeña fase de «rebelión adolescente», por equiparar a los humanos. En este periodo puede aparecer una segunda fase de miedo hacia cosas familiares o desconocidas durante el cual no hay que enfrentarle al miedo directamente, hay que ser paciente e intentar crear en el animal una mayor seguridad en sí mismo.

Etapa de madurez

Desde los 12 a los 24 meses, donde se alcanza la máxima expresión de dominancia y aparecen cambios de personalidad comúnmente asociados a esta.

Factores que influyen sobre la conducta

Herencia genética

Las capacidades, habilidades y conductas están regidas por más de un gen, lo que en muchas ocasiones hace complicada su puesta en evidencia y en determinadas ocasiones estas conductas no se manifestarán sin una influencia clara y directa del medioambiente durante las etapas de desarrollo del cachorro.

Evolución biológica

Al igual que se ha visto en la inteligencia, la conducta de una especie está influida por la evolución biológica, teniendo siempre en cuenta que el perro, al proceder de una especie salvaje que se ha domesticado, ha tenido que variar determinados patrones de conducta adaptándolos a su vida con el hombre y, por ello, a la supervivencia de la especie entre la sociedad humana.

Aprendizaje y experiencia

Determinados autores consideran la capacidad de aprender como inteligencia, para ello, el individuo pasa por una serie de experiencias que le ayudan a comprender la situación y mantenerla en la memoria, esto le permitirá resolver problemas aplicando las experiencias previas y también le permitirá solucionar nuevas situaciones. Dentro del aprendizaje tiene una influencia positiva la motivación que a la vista puede darnos perros más inteligentes que otros a los cuales no se les motiva, y desarrollar determinadas conductas que sin el aprendizaje no estarían presentes.

Influencia medioambiental

Desde que el perro nace influye sobre él y es determinante en el desarrollo y comportamiento posterior; considerando como medioambiente la influencia que pueda tener el hombre, la forma de vida y los diferentes estímulos a los que el perro se ve sometido, entre otros. Como hemos podido comprobar en todos y cada uno de los puntos anteriores, en mayor o menor grado están influidos por el medioambiente que rodea al animal.

Mecanismos de control de la conducta

Para que aparezca una determinada conducta deben existir unos factores que son los responsables del inicio y finalización de una determinada pauta de comportamiento, estos son:

Factores internos

Son los factores propios del animal, los que modifican la probabilidad de manifestación de una conducta.

Dentro de estos se pueden citar las concentraciones plasmáticas de hormonas que tienen un papel fundamental pero no determinante, ya que se ha comprobado que la existencia de determinadas concentraciones hormonales favorece la aparición de determinadas conductas, pero también puede ocurrir que determinadas conductas eleven la concentración de las hormonas que hacen que se presenten.

Otros factores a citar son los cambios en la síntesis y liberación de neurotransmisores (serotonina, dopamina, etc.), los cambios en el medio interno, y la impronta genética.

Factores externos

Son aquellos que podemos traducir en los estímulos sensoriales que puedan ser captados por el animal. Los órganos de los sentidos, como se ha visto, también controlan la conducta, pero no todos alcanzan igual importancia, e incluso alguno de ellos puede tener una influencia mínima.

Para entender el comportamiento normal de un perro, tenemos que tener claro que puede percibir estímulos externos a través de los órganos de los sentidos y que el individuo puede reaccionar de una forma o de otra dependiendo de la respuesta obtenida por parte de su sistema nervioso, y que además puede ser modificada o influida por otros factores internos. Cada uno de los órganos de los sentidos y su especial forma de percibir los estímulos externos conforme a los cánones de la especie transforman estas percepciones en respuestas de comportamientos externos, que pueden variar de unos individuos a otros, así como variar conforme el animal envejece.

El sistema nervioso central es el responsable de la integración de los factores internos y de los factores externos y, por lo tanto, del control de la conducta y de los órganos efectores, responsables últimos de la realización de la conducta.

Estos mecanismos de control permiten predecir la probabilidad de que el animal muestre una determinada conducta, pero no se sabe a ciencia cierta si la conducta se presentará o no, ya que, además de estar sometida a una gran cantidad de factores, hay que tener en cuenta la variabilidad individual en la cual participan: la experiencia previa del perro, los factores genéticos y la diferenciación sexual.

Problemas de conducta

El por qué se producen las alteraciones de la conducta no responde a una simple operación matemática, y que no siempre tenga el mismo motivo, como hemos visto a lo largo del tema, es debido a la influencia de multitud de factores. Pero en este manual nos centraremos en los problemas de los perros de trabajo, cuáles son las causas que predisponen, cómo podemos atenuarlas, qué medios podemos utilizar y cuáles son las patologías más frecuentes.

Desencadenantes

De los elementos estresantes algunos pueden ser más fácilmente corregibles y otros son difíciles o imposibles de corregir.

Entorno pobre

En nuestro caso puede ser complicada la modificación del entorno, ya que la mayoría de las instalaciones son estructuras fijas, y en cuanto a las pautas de trabajo son difíciles de modificar. Pero lo que sí podemos es enriquecer el ambiente lo más posible, o someter a los animales estresados a cambios de situación y de tipo de perrera dentro de la propia instalación.



Entorno pobre

Altos niveles de excitación

Dependen en gran medida de las condiciones individuales, ya que no todos los perros responden igual frente a los mismos estímulos, sean de la naturaleza que sean, y también dependen de la capacidad de aprendizaje y adaptación al medio de cada uno de los individuos.

Aburrimiento

A pesar de realizar trabajos intensos, hay muchos animales que demandan una mayor actividad, soportan peor el largo periodo de confinamiento y al no poder proporcionársela puede desencadenar actitudes muy similares a las de otros ambientes como son los animales de laboratorio, zoológico, etc. Al ser el perro un animal gregario, se le puede hacer en muchas ocasiones cuesta arriba esos momentos de soledad sin una comunicación visual e incluso sonora.

Falta de conexión o empatía con el guía

El entender a nuestro perro es una labor obligatoria de todos aquellos que se van a dedicar a trabajar con ellos. En determinadas ocasiones puede ocurrir que no haya una complicidad entre el binomio que forman hombre y perro. Cuando este conflicto se presenta, es muy posible que el estrés que esta situación provoca se traduzca en una alteración del comportamiento.

Alteraciones orgánicas

Hay que tener presente que determinadas patologías del sistema nervioso, así como otros procesos orgánicos como la coexistencia del dolor, generan alteraciones conductuales.

Medidas preventivas

Enriquecimiento ambiental

Esto se consigue con una adecuación de las instalaciones que cubran las necesidades y requisitos de bienestar y salud, disminuyendo las situaciones de ansiedad y frustración.

La falta de bienestar puede llevar al animal a producirle trastornos en la ingesta de alimentos y problemas digestivos, algunos de los casos de enteritis crónicas son debidos a esta falta de adaptación, las pérdidas de peso también son frecuentes y pueden influir sobre el sistema inmunitario.

Cambios de alojamiento

Así procedemos a cambios de ambiente tanto en el tamaño (si es posible) como en la situación. Por lo general, lo que intentamos es disminuir, por un lado, el aburrimiento debido al largo tiempo que pasan los animales solos, o bien el paliar el estrés debido a la gran cantidad de estímulos que reciben.

Introducción de juguetes antiestrés

Estos pueden ser utilizados con el único fin de ser mordidos, o bien se les introduce alimento en su interior para que su fin sea el de obtener comida con esfuerzo y tenerlos entretenidos. Esta comida se les comienza a introducir congelada para que no la obtenga de una forma rápida. Estos juguetes serán cambiados periódicamente para que no lleguen a formar parte de una rutina. Hay que tener ciertas precauciones, ya que es un aporte adicional de alimento y no podemos cometer el error de conducir a los animales a un sobrepeso.



Juguetes antiestrés



Juguete relleno de alimento

Incremento del ejercicio

Tiene por objeto que el perro llegue a la perrera lo más cansado posible y que en los periodos de confinamiento se reduzcan al máximo las situaciones de estrés que genera el aburrimiento.

Favorecer la comunicación

Ya dijimos en su momento que el perro era un animal gregario que necesitaba de la comunicación sensorial con sus congéneres.

Pautas para corregir estas alteraciones

En este manual no se va a explicar cómo modificar las alteraciones de la conducta. En primer lugar porque sería necesario dedicar un nuevo tratado específico; lo segundo porque las técnicas propuestas deben de ser realizadas bajo supervisión especializada. Pero sí se darán las pautas generales que hay que seguir cuando se inicia una terapia de modificación y cuáles son las alteraciones más frecuentes que se pueden encontrar en este tipo de perros y en unas instalaciones como las nuestras.

Una vez realizado el diagnóstico y descartado cualquier problema de tipo orgánico, hay que establecer una serie de pautas de tratamiento que pueden incluir desde las modificaciones del comportamiento, manejo del entorno, medicación y en ocasiones la intervención quirúrgica. Siempre que se inicia un tratamiento conductual hay que tener claro que será largo y que en muchas ocasiones deberá ser modificado según la evolución del proceso.

Estas terapias tienen como base los principios del aprendizaje, pero, para llevar a cabo este proceso, no se puede olvidar que existe una predisposición genética sobre lo que puede aprender un animal, y las respuestas típicas de la especie pueden interferir o sobrepasar los intentos para el condicionamiento específico. Se debe reconocer el comportamiento normal típico de cada especie para utilizar de manera efectiva las técnicas de modificación del comportamiento.

Control del estímulo estresante

La desensibilización es el primer paso, aunque en muchas ocasiones es difícil de identificar, sobre todo, si es de origen ambiental, pero si es identificado puede bastar la sola neutralización del estímulo para que la conducta desaparezca. Se puede emplear la habituación, la generalización de estímulos y todas aquellas técnicas de aprendizaje, bien sean simples o complejas (condicionamiento clásico, operante).

Preferiblemente, se empleará el refuerzo positivo, con premios por los cuales el animal esté muy motivado (comida, juguete, etc.). No son de preferencia porque pueden elevar los niveles de estrés, pero también pueden ser necesarios recurrir al refuerzo negativo y/o el castigo.

Finalmente, se realizará un contracondicionamiento, extinguiendo el comportamiento inadecuado o controlándolo, enseñándole al animal a realizar otra conducta incompatible con la presentación del comportamiento no deseado. Generalmente, este nuevo comportamiento es agradable para el animal.



Manejo del entorno

Manejo del entorno

Es muy importante realizar un enriquecimiento ambiental enfocado a la alteración correspondiente.

Psicofarmacología

La utilización de estos medicamentos es debido a que los distintos comportamientos son un reflejo directo del funcionamiento del sistema nervioso central y su fin es el de compensar el desequilibrio que se produce en las sustancias químicas (neurotransmisores) de dicho sistema. La utilización tan extendida en la clínica del comportamiento animal es debido a que hasta el momento no existe la posibilidad de medir estos desequilibrios químicos. Con ellos lo que se intenta conseguir es modificar la respuesta hacia los estímulos externos, disminuyendo los niveles de estrés e impidiendo que se bloqueen los mecanismos del aprendizaje. Y teniendo muy claro que por sí solos no son efectivos, sino que hay que combinarlos con todo lo anteriormente dicho, es decir, con las pautas de modificación del comportamiento y enriquecimiento del medio.

Principales alteraciones observadas

En un ambiente de confinamiento como el que se presenta en nuestro caso, los animales pueden mostrar alteraciones de distinto tipo y de distinta graduación, así, nos encontramos con perros extraordinariamente tranquilos o animales con grados de excitación elevado.

Trastornos compulsivos

Este tipo de conducta anómala puede aparecer en diversas etapas del desarrollo del animal y puede ser debido a:

- Socialización insuficiente.
- Influencia del ambiente o del manejo (conducta reactiva).
- Por actitudes inapropiadas del guía (conducta condicionada).
- Lesiones físicas o irritaciones.

Visto esto de una forma amplia y general, se puede decir que estas conductas compulsivas son consecuencia de la contradicción causada por el nivel de excitación del animal y la incapacidad de realizar una conducta apropiada y así reducir la excitación. Estas conductas suelen ser desmesuradas y, por norma, fuera de contexto, son invariables y repetitivas. No tienen un objetivo evidente o función aparente.



Trastorno compulsivo

Dentro de estas acciones están las siguientes: dar vueltas en círculo, autolamido de flancos y carpos, tricotilomanía (morder el pelo), morder el plato de la comida, ladridos rítmicos, persecución de la cola, etc.

El proceso de desarrollo de una conducta compulsiva puede llevar a convertir la situación en adictiva y una vez que se perpetúan son difíciles de erradicar.

Miedo-Fobia-Ansiedad

Para afrontar estas conductas hay que tener muy claro qué significa cada una de ellas, ya que en muchas ocasiones los términos se confunden:



Miedo

- Miedo. Es una respuesta natural y adaptativa que les permite salvaguardar su vida en el mundo salvaje, es normal presentar miedo a un estímulo desconocido.
- Fobias. Son todas aquellas respuestas de miedo que alcanzan una respuesta desmesurada frente a un estímulo de identificación claro o bien a estímulos nuevos y desconocidos. Normalmente se consigue una habituación frente a los estímulos que producen miedo, pero cuando esto no ocurre y la respuesta se descontrola conduce a un estado fóbico.
- Ansiedad. Anticipación aprensiva a un futuro peligro acompañado de agitación e inquietud.

En estos comportamientos juega un papel muy importante el periodo de socialización.

Pica

Se refiere a la ingestión de sustancias que no forman parte de la dieta normal de la especie, suelen tener relación con alteraciones en la conducta alimentaria. En nuestro caso suele ser

frecuente la ingestión de los materiales de su hábitat, y posiblemente esté más relacionado con estados de ansiedad o frustración que con alteraciones en la alimentación, aunque nunca hay que descartarlo.

Agresividad

Es la alteración de la conducta más peligrosa que se puede presentar, ya que el resultado puede variar desde el doloroso mordisco al fatal desenlace tanto para las personas como para otros animales, y, por supuesto, para el propio perro que en muchas ocasiones terminará eutanasiado. El pronóstico y el tratamiento varían en cada uno de los casos. Sin tener en cuenta el diagnóstico, el tratamiento debería incluir la prevención del posible daño, reduciendo los riesgos futuros. El tratamiento de la agresividad varía con el diagnóstico específico y puede mejorar el comportamiento significativamente.

En primer lugar, hay que considerar si la agresión como tal es un comportamiento anormal en el perro. Si descartamos la existencia de una enfermedad orgánica y tenemos en cuenta que el perro es un animal depredador en el que la agresión forma parte de su pauta normal de conducta, la agresividad se puede considerar como un comportamiento agonista de la comunicación social o territorial de los perros. Independientemente de que se le considere un comportamiento normal dentro de la comunicación intraespecífica, al relacionarse con el hombre se convierte en muchas ocasiones en un verdadero problema de consecuencias peligrosas para la integridad física del guía o del resto de los animales que trabajan en su mismo entorno.

Aunque es uno de los problemas más frecuentes en la clínica de animales de compañía, en nuestro caso cada vez es más raro adquirir perros de carácter agresivo o muy dominante, por la cantidad de problemas que generarían, no obstante, y no nos cabe ninguna duda, que se dan algunos casos que no se ponen de manifiesto hasta que el perro no es sometido a algún tipo de presión, sometimiento o alcanza la edad de máxima expresión de la dominancia.

La agresividad incluye en sí misma muy diferentes conductas, de ahí que podamos hacer diferentes clasificaciones, desde la realizada en función de las estructuras nerviosas implicadas en el control de la conducta agresiva, clasificaciones de tipo contextual, que quizás sea la más empleada y que realmente hace referencia a los distintos comportamientos normales del perro (competitiva, jerárquica, maternal, territorial, etc.). La AVSAB (American Veterinary Society of Animal Behavior) hace una distinción general conforme a si hay causa orgánica o no.

En las conductas de agresividad, pueden influir diversos factores y se ha hablado de la importancia de determinadas sustancias orgánicas sobre la aparición de la misma.

La influencia de las hormonas es un tema controvertido, ya que hay quien dice que sí y quien lo niega, pero en un principio parece ser que sí que pueden influir, ya que, por regla general, son más agresivos los machos que las hembras, y que su agresividad, en realidad, atiende



Caseta mordida por «pica»



Agresividad

a un determinado tipo de agresividad como es la ofensiva (intrasexual y de competencia), por lo tanto, puede existir una relación con los andrógenos y, en sentido contrario, con estrógenos y progestágenos cuya presencia la disminuye.

El aprendizaje por condicionamiento operante puede tener un marcado efecto sobre la agresividad.

Al ser una conducta controlada por numerosos neurotransmisores, se ha demostrado la influencia de alguno de ellos y que el tratamiento con psicofármacos pueden controlarla.

Hiperactividad-Hiperquinesis

Estos animales presentan una gran actividad motora, son definidos como excesivamente nerviosos, responden a los estímulos de forma exagerada. Puede tener su origen en una separación temprana de la madre (antes de las 4-6 semanas) o posteriormente en animales que han socializado en esta fase correctamente y ulteriormente terminan de crecer en ambientes hipostimulantes, lo que puede suponer un desaprendizaje. Hay que tener en cuenta que este tipo de alteración es poco frecuente en perros y que perros que pasan mucho tiempo solos muestran un exceso de actividad, así también tendremos en consideración la raza y la edad.



Hiperactividad

BLOQUE 3

TEMA 3. LA ALIMENTACIÓN. ¿QUÉ, CUÁNTO, CUÁNDO Y CON QUÉ FRECUENCIA COME UN PERRO?

Uno de los elementos de mayor importancia para una vida sana es la alimentación. Sin embargo, no siempre somos conscientes de la influencia que tiene este factor sobre una amplia variedad de aspectos de la vida de nuestro perro. Una buena alimentación se traduce en una buena condición física: el pelo brilla y toma un color más firme, la piel conserva su elasticidad, el crecimiento y desarrollo es el adecuado, se presenta más contento, vigoroso y activo. En definitiva va a traducirse en un mayor rendimiento del trabajo.

Para llevar a cabo una alimentación adecuada, hay que tener en cuenta las características individuales de cada perro, la presencia de enfermedades, el tipo de trabajo que desarrolla, la climatología... De acuerdo con todo lo anterior, hay que poner en práctica la observación, conocer al perro y seguir el consejo del veterinario.

Todas las especies animales están clasificadas y el perro se encuentra dentro del orden de los carnívoros, animales que tienen como característica una alimentación a base del cuerpo de otros animales, presentando adaptaciones orgánicas para la caza, musculatura desarrollada, dentición poderosa. Pero pensar que los perros comen solo carne está en la actualidad muy controvertido, debido a su domesticación y a la adaptación sufrida a nuestra forma de vida un perro doméstico come de todos los grupos alimentarios (omnívoro), teniendo poco que ver con un lobo o perro salvaje. No obstante, la necesidad de ingerir una alimentación equilibrada surge en ambos hábitats.

Para la administración de esa alimentación equilibrada, tenemos dos opciones: el cocinar el alimento o utilizar los productos comerciales. En la actualidad, la tendencia es adoptar la segunda opción que es la más práctica y cómoda para nosotros, además de proporcionar una ración totalmente equilibrada. Existen numerosas marcas, composiciones, dietas especiales, dietas para las distintas etapas de la vida, distintos trabajos, etc., pero para los perros de trabajo en el Ejército contamos con un hándicap, la mayoría de las veces no tenemos opción de elegir la marca o la composición que más convenga o que mejor se adapte a nuestro perro, aunque siempre queda la opción de las prescripciones terapéuticas del veterinario.

¿Cómo se aprovecha la comida?

El aporte continuo de nutrientes es una necesidad constante para el mantenimiento metabólico normal del animal, lo que se traduce en el mantenimiento de la vida. Para ello, es necesaria la ingestión de una serie de sustancias que satisfagan tal necesidad, teniendo su origen en la alimentación. Sin embargo, estas sustancias existen en bajas proporciones en forma directamente absorbible, por lo que deben ser primeramente transformadas para permitir su absorción y puedan ser utilizadas por el organismo.

La estructura que asegura la disminución del tamaño de las partículas, transformación química y absorción de los alimentos, así como la eliminación de los residuos está constituida por el aparato digestivo, cuyo funcionamiento básico se conoce con el nombre de fisiología del aparato digestivo.

Fisiología del aparato digestivo

Las principales funciones del aparato digestivo se pueden resumir en:
«Transformación» de los ingredientes brutos en pequeñas moléculas asimilables mediante:

- Fenómenos físicos. Masticación, mezclado gástrico, peristaltismo intestinal.
- Procesos bioquímicos. Efecto de las enzimas digestivas vertidas por las glándulas anexas (salivares, hígado, vesícula biliar, páncreas) y de las glándulas propias del tubo digestivo (gástricas, intestinales).
- Absorción de los productos de la digestión.
- Eliminación de los residuos que se producen durante la digestión.

El sistema digestivo consiste esencialmente en un tubo que posee un diámetro variable, el cual se origina en la boca y termina en el ano del animal.

La boca

Dentro de la boca nos encontramos con los dientes, siendo la fórmula dentaria la siguiente:

Perro adulto:
(I3/3; C1/1; PM4/4; M2/3) x 2 = 42 piezas dentarias.

Cachorro:
(I3/3; C1/1; PM4/4) x 2 = 32 piezas dentarias.

I = Incisivos.
C = Caninos.
PM = Premolares.
M = Molares.

Todos ellos tienen una función específica y en un principio son caducos, es decir, el perro cambia los dientes de leche entre los 3-5 meses. La fórmula puede cambiar con respecto a determinadas razas.

La cavidad oral es utilizada para masticar los alimentos, así como para su mezcla con la saliva, pero también es usada como mecanismo de prensión y como arma de defensa o de agresión. Sus principales funciones se resumen:

- Prensión de los alimentos. Los alimentos sólidos son agarrados y sostenidos con los dientes, fundamentalmente caninos e incisivos, para posteriormente desgarrarlos e introducirlos al interior de la cavidad bucal mediante movimientos de la cabeza y mandíbulas. Los alimentos pastosos y líquidos son aprehendidos con la lengua, para estos últimos colocan la extremidad libre de la lengua en forma de cuchara.
- Masticación. En esta acción intervienen las mandíbulas, lengua y carrillos y es la primera fase de la digestión. Es un acto reflejo que se inicia con la presencia de alimentos en el interior de la boca, que puede ser interrumpida a voluntad para eliminar aquellos fragmentos no adecuados. Con ella se aumenta la superficie de los alimentos para favorecer su mezcla con la saliva. Por lo general es en el perro un acto incompleto y los alimentos se degluten rápidamente.
- Salivación. Es la secreción de saliva por parte de las denominadas glándulas salivares (parótida, mandibular, sublingual, cigomática), compuesta por agua, electrolitos, moco y sustancias bactericidas que facilitan la deglución. La cantidad de saliva segregada depende de las características del alimento, principalmente su composición de agua.
- Formación del bolo alimenticio.

La faringe y el esófago

Una vez que el bolo alimenticio está bien masticado e insalivado (en lo perros se suele producir una deglución rápida), el tragado o deglución de este se produce en dos fases:

Fase voluntaria. Los alimentos son conducidos por la lengua hacia atrás y hacia arriba de forma que el alimento es empujado con fuerza hacia la faringe.

Fase refleja. Corresponde al tránsito del alimento por la faringe.

La faringe es un órgano músculo-membranoso en forma de embudo que se extiende de la base del cráneo hasta el inicio de la laringe y esófago. Sirve de vía de paso común al sistema respiratorio y tubo digestivo, y su función principal es permitir el paso del alimento sólido o líquido hacia el digestivo y de aire hacia el respiratorio.

El esófago es un conducto músculo-membranoso en forma de tubo que conduce el alimento de la región laringo-faríngea hasta el estómago, después de haber atravesado el diafragma. El transporte del alimento a lo largo del esófago se realiza por movimientos peristálticos que los empujan hacia el estómago conjuntamente con la fuerza de la gravedad.

Estómago

Es una dilatación saculiforme del tubo digestivo situado entre el esófago y el intestino delgado. El orificio anterior o cardias y el posterior o píloro son dos esfínteres que controlan el paso del alimento a través del estómago. El jugo gástrico es el producto de secreción de las glándulas gástricas. Es un líquido incoloro, transparente, muy ácido, que contiene pepsina y ácido clorhídrico. Existe el vertido conjunto de otro tipo de sustancias que no se mencionan por su complejidad de acción.

El estómago solo dejará paso hacia el intestino de aquellos alimentos que estén preparados adecuadamente, es decir, que tengan el tamaño y la consistencia adecuada para que se produzca la digestión intestinal.

En la fase gástrica hay dos tipos de estímulos:

- Mecánicos. Cuando el alimento entra en el estómago se produce una relajación muscular que permite la distensión de la pared gástrica, a continuación, y en la zona distal del estómago, se desencadenan movimientos gástricos que mezclan y trituran el alimento y que provocan el avance de este hacia el intestino. La cantidad de jugo segregado es escasa.
- Químicos. La cantidad de jugo segregado depende del tipo de alimento.

La velocidad de vaciado depende del tipo de alimento, si es un líquido, por regla general tarda unos dieciocho minutos en salir, aunque puede llegar a una hora, y en cuanto a los sólidos, depende del contenido de grasa, si es carne magra tardará de tres a cuatro horas desde su ingestión hasta que sale del estómago.

Intestino

El vaciado del estómago hacia la primera porción del intestino delgado (duodeno) no se produce hasta que este esté preparado, mientras, el estómago actuará como almacén.

En el intestino se degradan la mayoría de los alimentos. En él se absorben los elementos de degradación y se forman las heces.

El intestino delgado es un tubo músculo membranoso que une al estómago con el intestino grueso a través del ciego. En este tramo digestivo, intervienen el jugo entérico, que se produce en las glándulas existentes a lo largo de toda su pared, el jugo pancreático, secretado por el páncreas, que se segrega durante los periodos digestivos y contiene casi todos los fermentos necesarios para la degradación de los alimentos, y la bilis, que es segregada por el hígado y almacenada en la vesícula biliar hasta los periodos de digestión.

Para el avance y degradación de los alimentos, la ayuda de los movimientos propios es necesaria, siendo de tres tipos diferentes: contracciones anulares, movimientos longitudinales y el peristaltismo, que transporte el alimento en dirección anal.

En el intestino grueso, se produce la terminación de los procesos digestivos y de absorción de los alimentos degradados, reabsorción de agua, almacenamiento del alimento no digerido (colon) y formación de heces. A ello contribuye la flora bacteriana existente.

El tiempo de permanencia en el tubo digestivo de un alimento oscila entre 20-48 horas desde su ingestión hasta su expulsión.

¿Qué necesita un perro?

Independientemente de la actividad del perro, la alimentación debe aportar todos los nutrientes necesarios para mantener un buen estado de salud, ya que el organismo es incapaz de producirlos, por ello, la ración diaria para generar esa energía vital debe aportar:

Agua

Nutriente vital para la mayoría de los seres vivos, y para los mamíferos es fundamental. Dos tercios de la constitución de los alimentos es agua, una parte muy importante de los diferentes órganos es agua, y es necesaria para realizar funciones vitales, como es intervenir en la regulación de la temperatura corporal, control del vaciado gástrico, eliminar sustancias tóxicas. Indica estos breves rasgos que su aporte es necesario y vital, el superar tres días sin bebida puede originar trastornos irrecuperables. La pérdida del 10% de agua significará la muerte.

El consumo de agua se realiza por dos caminos, la que aportan los alimentos en su composición y la que se ingiere de forma directa como tal, que debe ser fresca y estar a disposición del animal en todo momento. Como regla general, podemos decir que un perro necesita unos 60 ml/kg/día (35 kg - 2 litros), pero esta cantidad puede variar dependiendo de la climatología, tipo de alimentación, enfermedades, ejercicio intenso, etc.

Pero con la ingestión de agua hay que mantener una serie de cuidados como son los siguientes: controlar la ingestión después de la realización del ejercicio físico; es conveniente dejarles beber un poco de agua para luego, a los 15-20 minutos, facilitarles agua a su libre disposición, para así evitar posibles trastornos digestivos. Tener precaución con la ingestión de agua excesivamente fría. No permitirles la ingestión de agua en grandes cantidades previa al ejercicio para evitar posibles trastornos en el aparato digestivo.

Proteínas

Están constituidas por unas sustancias denominadas aminoácidos esenciales y no esenciales. Los primeros dan origen a las proteínas estructurales y actúan como motores, los encontramos formando parte del tejido conectivo, huesos y músculos, mientras que los aminoácidos no esenciales son funcionales, forman parte de hormonas, anticuerpos, enzimas entre otros, actuando como transportadores y ayudando a un buen desarrollo celular. Los aminoácidos esenciales deben ser aportados en la dieta, ya que el organismo es incapaz de elaborarlos.

La parte proteica de la dieta no puede utilizarse como única fuente de energía, sino que debe emplearse en equilibrio con el aporte y consumo de grasa, consiguiendo un buen mantenimiento del animal. Un consumo excesivo de energía proteica puede conducir a un aumento de la pérdida de agua debido a un incremento de la función renal, pérdida muy perjudicial para un perro de trabajo y origen de algunas enfermedades renales.

Existen proteínas de alta calidad como son todas aquellas que proceden de fuentes animales (la carne roja y blanca, el pescado, pollo, cordero y los huevos) siendo más digeribles y palatables.

También aportan aminoácidos esenciales algunas de las proteínas procedentes de los cereales y otros vegetales como la soja (pero en general son de bajo valor biológico por no contener ciertos aminoácidos) y proteínas de baja calidad como los tendones y las aponeurosis de difícil asimilación. Frente a carencias energéticas aportadas por las grasas y carbohidratos, se puede producir un consumo de proteínas excesivo que produce un desequilibrio en el cociente energía/proteínas.

Grasas

Aunque la energía metabólica procede conjuntamente de las proteínas, grasas y carbohidratos, el aporte de grasa en la dieta es la primera fuente de energía para los perros de trabajo. Las grasas son sebos, aceites y otro tipo de extractos. Son necesarios para la absorción de determinadas vitaminas y son fuente de ácidos grasos esenciales (que deben ser aportados con la dieta). El incremento en el nivel de grasa en la dieta aumenta la palatabilidad y el contenido energético. Aportan el doble de energía que las proteínas y carbohidratos. La grasa altamente digestible es importante para el desarrollo, ya que el ejercicio intenso aumenta la utilización de ácidos grasos libres y reserva las proteínas. Los piensos de buena calidad emplean, sobre todo, grasa de pollo, pescado, aceites vegetales o aceites de semillas. Dietas bajas en grasas pueden dar lugar a enfermedades o carencias vitamínicas (no se absorben las vitaminas liposolubles) si no se administran de forma complementaria bajo prescripción veterinaria.

El aparato digestivo del perro asimila las grasas muy bien y su ración puede llevar cantidades importantes. Dentro de estas se encuentran los llamados ácidos grasos esenciales que deben ser aportados con los alimentos, dentro de ellos están los ácidos omega 6, que se encuentran en los vegetales y ayudan al mantenimiento de un pelo lustroso, y los ácidos omega 3, formando parte de los pescados y que aportan una buena funcionalidad al sistema nervioso, sistema inmunitario y sistema cardiovascular, ayudando a mantener un buen estado articular y actúan como antiinflamatorios naturales.

Carbohidratos

Dan una textura agradable al alimento, aportan energía, volumen (fibra como celulosa no digerible) y calorías que ayudan a realizar un buen trabajo muscular. Los granos de cereales pertenecen a este grupo: maíz, arroz, avena, trigo.

En cuanto a los carbohidratos, se ha comprobado que pueden tener una participación importante en la actuación de los neurotransmisores y su influencia en el comportamiento.

Fibra

Importante para mantener la integridad del tracto intestinal. Las fibras alimentarias ayudan a regular el tránsito digestivo, sirven como sustrato, pero en grandes cantidades disminuyen la digestibilidad del alimento y la disponibilidad digestiva de los minerales. Las mejores fuentes de fibra son: pulpa de remolacha, pulpa de tomate y pulpa de manzana, así como salvados o cáscaras de cereales, pero estos últimos no son muy recomendables. Estas poseen los dos tipos de fibra fundamentales para la salud del tracto intestinal: soluble e insoluble.

Minerales

Esenciales para el desarrollo tisular y óseo. Debe mantenerse el equilibrio entre ellos para no provocar enfermedades por defectos en sus proporciones, como por ejemplo en la proporción calcio-fósforo.

Vitaminas

Esenciales en el crecimiento y para el bienestar general. Cuidado con el exceso y con el defecto de las mismas, ya que estos estados pueden desencadenar enfermedades. Por regla general, las proporciones de vitaminas adecuadas son encontradas dentro de una alimentación equilibrada y de calidad óptima, no teniendo la necesidad en la mayoría de las ocasiones de aportarlas sin una enfermedad declarada.

¿Qué tipos de alimentos existen?

En primer lugar, hay que tener en cuenta que mientras que el tipo de alimentación que se proporcione a un perro mantenga como base el aporte de un porcentaje adecuado de nutrientes y la energía necesaria para realizar su actividad, esta es correcta. Si bien es cierto, en la actualidad, y para los perros de trabajo sobre todo, es mucho más cómodo e higiénico la administración de piensos comerciales, que aportan en su ración todo lo necesario. Dentro de los alimentos comerciales los podemos adquirir en tres presentaciones diferentes dependiendo del contenido de agua de su composición

Alimentos secos

Contienen un 14% de agua en su composición, son de fácil almacenamiento en lugares secos y frescos y su duración una vez abiertos es alta (dependiendo del fabricante).

Alimentos semihúmedos

Contienen entre 15-34% de contenido hídrico, son más palatables que los anteriores, pero requieren refrigeración después de abiertos y, tienen una duración muy limitada que puede variar, según el fabricante, entre los tres a cuatro días y hasta un mes en los de más reciente estudio y fabricación.

Alimentos húmedos

Son aquellos que contienen un 34% o más de agua en su composición, son muy palatables, pero de más corta duración y su conservación debe ser en refrigeración. Su contenido en grasas y gelatinas suele ser más elevada.

La alimentación del perro puede ser más específica y existen alimentos adecuados para casi cualquier situación y tipo de perro que manejemos. Hay dietas de mantenimiento, para situaciones de trabajo continuas, para altos gastos de energía en momentos puntuales, para perros seniles, cachorros, para reducir peso, para mantener peso, para determinadas razas, para perros pequeños, grandes, y dietas de prescripción veterinaria para determinadas enfermedades.

¿Cómo debe ser la alimentación de un perro de trabajo?

Debe ir en consonancia al tamaño, la edad del perro, el trabajo que desarrolla, la época del año y el estado de salud entre otros. Un factor fundamental que hay que tener en cuenta y que en resumen engloba todos los parámetros anteriores es el requerimiento energético, ya que, a igualdad de condiciones, las necesidades de energía pueden no ser las mismas en cada uno de los perros.

Todo lo anterior nos sugiere que la alimentación, para que aporte los nutrientes necesarios, debe ser una cuestión individual, aunque no cabe duda que en una población como la nuestra siempre se emplean valores base, aplicando raciones específicas a aquellos individuos que lo necesiten. Esto quiere decir que la alimentación de los perros de trabajo debe ser supervisada por el veterinario.

Alimentación del perro adulto de trabajo

Lo primero que hay que tener en cuenta es que los perros de trabajo no deben alimentarse de igual forma que un perro doméstico debido a que el trabajo que desarrollan es diferente, y la carga y los horarios pueden y deben variar ajustándose a los requerimientos energéticos del momento.

Bajo un punto de vista general, y siempre que sea posible, el perro debe comer al menos dos veces al día y los tiempos de espera entre alimentación y trabajo deberían ser de al menos 3 horas antes de comenzar la actividad y 1 hora después de realizar ejercicio intenso. Con ello, disminuiríamos el porcentaje de presentación de la dilatación-torsión gástrica, proceso digestivo de alto riesgo para la vida del animal. El agua en ambos casos se administrará de forma regulada para impedir su ingestión masiva previa al trabajo o inmediatamente después de terminar este, una vez que los periodos de seguridad se superen el agua se proporcionará sin límites. Establecer un horario de comidas ayuda a determinar los tiempos de defecación y orina, lo que puede ser conveniente para establecer una rutina de limpieza del canil o área afectada.

La situación cambia cuando se trata de perros de especialidad que no tienen un horario fijo o bien el trabajo se desarrolla de forma continua alternando con breves periodos de descanso, como ocurre con los de búsqueda y rescate y las patrullas en los de seguridad y combate; en estos casos, la ración diaria debe ser repartida a lo largo de la jornada y nunca debe aportar más de un cuarto del total cada ración, cantidad suficiente para proporcionar la energía necesaria y así disminuir casi al 100% la presentación de dilatación-torsión gástrica.

Perros en zona de operaciones

Este apartado podría no existir, pero la experiencia nos dicta que es necesaria una reseña y que puede variar la forma de alimentar a nuestros perros en el transcurso de una misión.

En primer lugar, hay que contar con las temperaturas extremas, el clima pasa de un extremo calor al más crudo invierno y la adaptación del animal no es fácil. Para ello se debe tener en cuenta que los pienso que empleemos aconsejamos que sean de alto poder calórico, para que la ración sea más reducida y no se sientan tan pesados, además, en los largos convoyes el espacio tampoco es amplio y esto nos permite llevar las cantidades adecuadas.

En las épocas de más altas temperaturas es aconsejable el aporte de alimento húmedo, ya que así la ingesta es mucho más fácil.

Si es posible, se aconseja la administración nocturna y siempre que se pueda, cumpliendo los plazos de seguridad para el perro, si no se estuviera seguro, se fraccionaría tantas veces como fuera necesario.

Sabemos lo que nuestro perro tiene que comer, pero también debemos saber qué es lo que no tiene que comer. El alimento comercial de calidad buena o superior nos da un alimento equilibrado, pero quizás no sea un alimento de preferencia para nuestros perros, ya que la mayoría escogería ser alimentado con comidas más palatables, y hay que tener en cuenta de no caer en el error de darles premios que puedan ser dañinos para su organismo como son los siguientes:

- *Sobras*. Nuestra comida no es la mejor, en primer lugar, porque normalmente se encuentra muy condimentada y puede originarles trastornos gastrointestinales y alérgicos y, en segundo lugar, porque en muchas ocasiones los tratamos como si fueran cubos de

basura y el aporte equilibrado de nutrientes se puede ver afectado a pesar de ver al perro gordo con sobrepeso.

- *Huesos*. No es un alimento ideal para nuestros perros, ya que, por regla general, provocan perforaciones del digestivo o bien provocan cuadros de estreñimiento que en muchas ocasiones finalizan con la obstrucción del intestino.
- *Dulces*. Mejor evitarlos, por problemas de obesidad y alergias.
- *Huevos*. Nunca crudos, a no ser que se les de exclusivamente la yema.
- *Patatas*. Nunca crudas, ya que producen intoxicación.

Ya hemos mencionado que el perro pasa por distintas fases y necesidades, teniendo también en cuenta que envejece y enferma.

Alimentación del perro senil

El deterioro con los años es evidente, y aunque su estado de forma física sea bueno no hay que caer en el error de mantener todo igual que a un perro joven o adulto, ya que hay una mayor predisposición al padecimiento de procesos patológicos. Si disminuye su actividad física, puede aparecer una cierta dificultad en la eliminación de la grasa corporal y caer en la obesidad, para ello aumentaremos la cantidad de fibra en forma de vegetales y cereales, lo que disminuirá la posibilidad del estreñimiento. Si las piezas dentarias empezaran a perderse, podemos darles una alimentación más blanda, como puede ser el pienso mojado con agua templada.

Alimentación del perro enfermo

En la actualidad existen numerosos piensos de tipo terapéutico especialmente formulados para los distintos procesos patológicos (insuficiencia renal, cardíaca, leishmaniosis, alergias, problemas digestivos, trastornos articulares, etc.), se pueden considerar como medicamentos, por lo tanto, serán de prescripción veterinaria, ya que administrados sin control pueden originar carencias en animales que realmente no los necesiten.

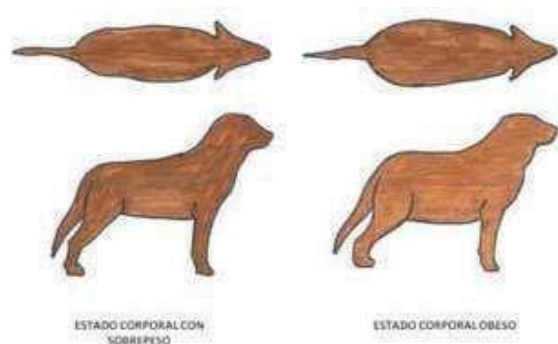
Alimentación del perro obeso

La idea errónea de que si un perro está gordo «hay que quitarle la comida, dándole la mitad de la ración» sigue en vigor, pero no hay que caer en ello, puesto que en la actualidad el tratamiento de la obesidad canina se realiza con piensos formulados específicamente para obesos y para ayudarles a perder peso de la forma correcta.

¿Cómo saber si nuestro perro está en el peso ideal?

Se basa en el índice corporal, que es un método de evaluación que asocia el tamaño y la localización de los principales depósitos adiposos, los salientes óseos palpables y no palpables y la silueta del animal. Por ello, podemos clasificar a los animales en:

- *Obesos*. Grandes depósitos de grasa en el tórax, la columna y el abdomen, y distensión abdominal muy evidente.



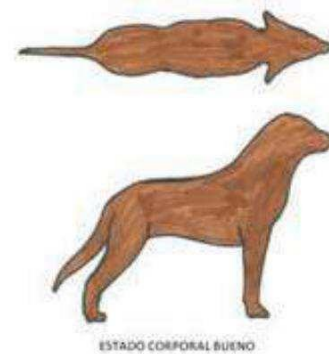
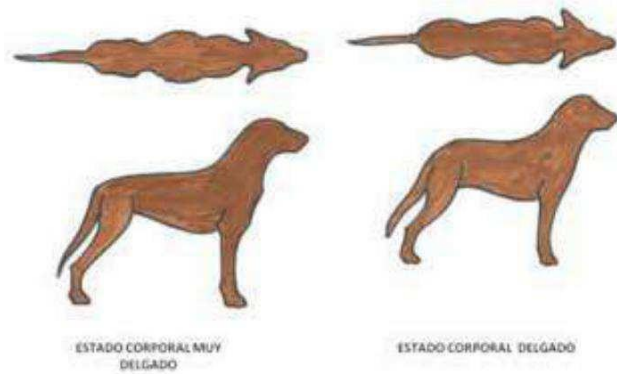
– *Sobrepeso*. Las costillas, columna, escápula y la pelvis se palpan con dificultad, no hay cintura y hay un gran depósito de grasa sobre la columna y base de la cola.

– *Buen estado corporal*. Las costillas, columna, escápula y la pelvis no son visibles, pero se palpan con facilidad, se observa la presencia de cintura y sobre las costillas hay algo de depósito de grasa.

– *Delgado*. Las costillas, columna, escápula y la pelvis son visibles, la cintura se marca y no hay prácticamente nada de grasa sobre las costillas.

– *Muy delgado* (caquéctico). Las costillas, columna, escápula y la pelvis son muy visibles, hay pérdida de masa muscular y no hay nada de grasa sobre las costillas.

Aplicando esta escala de índice corporal se puede decir que un perro está en su peso cuando tiene un 13% de contenido de grasa.



BELE

BLOQUE 3

TEMA 4. ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITARIAS

En mayor o menor medida la aparición de este tipo de enfermedades depende del control sanitario que se realice sobre el animal y el entorno de los alojamientos y trabajo. Por lo tanto, la aplicación de protocolos adecuados de prevención frente a los agentes infecciosos y parasitarios disminuye o impide la aparición de enfermedades, que en algunos casos son altamente contagiosas. Los programas y medios habilitados para la prevención deben ser llevados a cabo por un veterinario.

¿Qué tipo de pautas se deben seguir y qué hay que tener en cuenta?

- Mantener al perro en un estado físico adecuado, aplicando las medidas alimentarias apropiadas y una correcta higiene del animal, lo que evitará una posible bajada de defensas inmunológicas.
- Administración periódica de vacunas frente a las enfermedades que prevalezcan en la zona o frente a aquellas que el veterinario considere oportuno según el mapa epidemio-lógico del momento.
- Higiene y mantenimiento de los recintos de vida y de trabajo, aplicando los productos necesarios para evitar la proliferación de vectores transmisores o bien para eliminar superficies contaminadas.
- Tener en cuenta las condiciones climáticas.

Enfermedades infecciosas

Están originadas por microorganismos y en su transmisión no tiene por qué existir un contacto directo entre el animal enfermo y el sano, como es el caso de la transmisión a través de objetos diversos contaminados, como útiles de limpieza, alimentos, agua contaminada, etc.

Hay que diferenciar entre enfermedades infecciosas que se transmiten de un animal a otro y que se denominan contagiosas y aquellas que son transmisibles de los animales al hombre o viceversa y que se denominan zoonosis.

A continuación se reseñarán las enfermedades que creemos más frecuentes o que entran dentro de los calendarios de prevención más habituales, y se hará en forma de cuadro resumen.

ENFERMEDAD	TIPO	TRANSMISIÓN	SINTOMATOLOGÍA	PREVENCIÓN
RABIA	Virus	¿Saliva/aire?	Cambios en comportamiento Salivación excesiva Dificultad de deglución Depresión Reacciones exageradas a estímulos externos Parálisis	Vacunación obligatoria (la pauta en la vida civil depende de las diversas CC. AA.)
MOQUILLO	Virus	Aire/contacto directo	Fiebre Conjuntivitis Descarga nasal Anorexia Depresión Síntomas nerviosos en adultos	Vacunación anual
PARVOVIRUS	Virus	Aire/contacto directo	Diarrea (generalmente hemorrágica) Vómitos Deshidratación Alteraciones cardíacas (en casos severos y menores 12 semanas)	Vacunación anual
HEPATITIS	Virus	Orina Material contaminado	Fiebre Conjuntivitis Vómitos frecuentes Anorexia Depresión	Vacunación anual Aplicación de medidas de medicina preventiva en perreras y zona de vida
LEPTOSPIROSIS	Bacteria	Orina	Fiebre Anorexia Dolor muscular Vómitos Diarrea	Vacunación anual Aplicación de medidas de medicina preventiva en perrera y zona de vida
ERLICHIOSIS	Bacteria	Picadura garrapata	Fiebre Pérdida de peso Apatía Anorexia Hematuria	Desparasitación externa del animal y desinsectación de perreras y zona de vida y trabajo
ENF. DE LYME	Bacteria	Picadura garrapata/ alimentos contaminados	Fiebre Dolores musculares y articulares Pérdida de apetito Fatiga	Desparasitación externa del animal y desinsectación de perreras y zona de vida y trabajo
TRAQUEO-BRONQUITIS INFECCIOSA	Virus/ bacterias	Aire/contacto directo	Fiebre Tos seca e irritativa Conjuntivitis	Vacunación anual
CORONAVIRUS	Virus	Aire/contacto directo	Diarrea Vómitos Anorexia Sed Pérdida de peso	Vacunación anual

Enfermedades parasitarias

En este punto se van a tratar las enfermedades originadas por parásitos internos, que van a provocar en el organismo del hospedador trastornos que van desde una simple irritación de los tejidos parasitados a graves trastornos que pueden llegar a provocar la muerte del animal. Son enfermedades relativamente fáciles de prevenir, ya que se conocen los ciclos biológicos de los diferentes parásitos y se pueden aplicar las medidas de control y prevención necesarias para evitar el contagio de perros, hombre y otros animales.

TIPO DE PARÁSITO	TRANSMISIÓN	LOCALIZACIÓN	SÍNTOMAS	PREVENCIÓN
FILARIA	Mosquitos	Corazón y vasos sanguíneos	Fatiga Tos crónica Dificultad respiratoria Pérdida de peso	Control de vectores Repelentes Antiparasitarios externos Medidas higiénicas Controles periódicos
TOXOCARA CANIS	Ingestión alimentos contaminados Intrauterina	Intestino	Vómitos Diarreas Distensión abdominal Tos y descarga nasal	Medidas higiénicas Antihelmínticos periódicos Retirada inmediata de heces contaminadas
LEISHMANIOSIS	Mosquito	Hígado Riñones Músculos Sangre Articulaciones	Variables: Dermatitis Crecimiento uñas Cojeras Pérdida de peso Hemorragias nasales	Control de vectores Repelentes Antiparasitarios externos Desinsectación perreras Controles periódicos Vacuna Inmunomoduladores
SARNAS	Ácaros	Cabeza Orejas Cuello Piel	Variables: Otitis Dermatitis Alopecia	Medidas higiénicas Desinsectación perreras Antiparasitarios externos

La hidatidosis la tratamos aparte porque en este caso el perro actúa como hospedador definitivo capaz de contaminar el entorno por eliminación de huevos del parásito en las heces y contaminar agua, pastos, cultivos susceptibles de ser ingeridos por hospedadores intermediarios, entre los que destaca el hombre. La tenia responsable (*Echinococcus granulosus*) se localiza en órganos vitales (hígado, pulmón, riñones, etc.) produciendo dolor abdominal, fiebre, diarrea, náuseas, vómitos. El control del contagio se realizará mediante la administración de antihelmínticos a los perros, evitar en medida de lo posible la infestación de los hospedadores intermedios, control de la alimentación, no ingerir vísceras crudas sino cocidas, lavado de frutas y verduras.

Medidas de profilaxis: vacunaciones y desparasitaciones

Estas medidas están encaminadas a la prevención de aparición de las enfermedades arriba mencionadas en el animal sano. Para ello empleamos métodos preventivos como son las vacunas y la desparasitación.

Vacunaciones

Las vacunas son productos farmacológicos elaborados que tienen como misión estimular las defensas del animal frente a una determinada enfermedad. Su forma de actuar es provocar la enfermedad en un grado ínfimo y así estimular al organismo a crear las defensas contra la enfermedad real si esta se presentara. La protección que proporcionan es variable, y, por lo general, a nivel de nuestros animales no duran toda la vida, por lo que hay que realizar un recuerdo periódico. Además, hay que tener en cuenta que se vacuna frente a las enfermedades presentes en cada país, dependiendo de la edad, del estado físico y que muchas veces las vacunas o pautas de vacunación varían con el veterinario. En la actualidad, existen vacunas simples frente a una sola enfermedad o pueden existir vacunas múltiples que protegen frente a varias.

Vacunación en situaciones especiales

Cachorro

Si nace de una madre vacunada regularmente y es amamantado, recibirá los anticuerpos maternos que lo protegerán durante las primeras seis semanas de vida. Transcurrido ese tiempo los anticuerpos descienden y es necesario vacunar. También hay que tener en cuenta que estos son animales inmaduros y durante un tiempo son incapaces de generar las defensas adecuadas para su protección. Por lo general, se comienza la vacunación a las 6 semanas siguiendo la pauta que marque el veterinario tanto en periodicidad como en el tipo de vacuna.

Enfermos

Aquellos animales que no presenten buen estado de salud no deben ser vacunados hasta que no se curen, siempre y cuando el proceso impida la vacunación.

Seniles

Su capacidad defensiva también disminuye, por ello, no debemos dejar de lado la vacunación de los mismos.

Tratamientos

Si están recibiendo algún tipo de tratamiento que pueda interferir en el buen funcionamiento de la vacuna, será el veterinario, en cada caso, quien decida el momento más adecuado.

La prevención de las diferentes enfermedades debe realizarse con la periodicidad correcta (por regla general anualmente) y en los periodos que marque la ley para aquellas vacunas obligatorias.

Desparasitaciones

Dentro de los controles normales que deben hacerse, el de parásitos internos y externos ocupa un importante papel no solo por la salud del animal mismo, sino por el potencial riesgo para la salud humana.

Los perros pueden infectarse, incluso antes de nacer, con parásitos internos procedentes de la madre. Los síntomas dependen del número de parásitos y de la edad del animal afectado y van desde la pérdida de peso, deterioro del pelaje, diarreas crónicas hasta la muerte del animal. Los más frecuentes son los que se alojan en el aparato digestivo.

La mayoría de ellos pueden transmitirse al hombre. Los medicamentos antiparasitarios que se emplean en la actualidad suelen ser combinación de varios fármacos y son de gran efectividad, aunque los individuales nunca hay que descartarlos como pauta de administración y son tan válidos como los primeros aunque se realice en varias tomas; no obstante, cuando fuera diagnosticado un parásito fuera del espectro del medicamento, se administrarán los específicos para ello.

Por lo general, los parásitos aparecen en animales jóvenes y en aquellos que están en malas condiciones higiénicas o físicas, aunque es más propensa su aparición en primavera y otoño en los cuales las condiciones de temperatura y humedad son más propicias para su aparición.

Lo ideal sería comenzar desparasitando al animal antes de realizar la primera vacunación, y en esta primera etapa de la vida antes de cada revacunación, para posteriormente realizarla cada 3- 4 meses durante todo el resto de la vida.

En cuanto a los parásitos externos son también muy frecuentes y numerosos, sobre todo en épocas estivales; dentro de ellos los más frecuentes son los mosquitos, las pulgas y las garrapatas, o bien los ácaros productores de sarna. Las medidas que empleamos son todos productos comerciales ayudados por una serie de medidas higiénicas imprescindibles para mantener limpios a nuestros perros, y no solo abarca a los animales, sino a todos los utensilios y medios de vida que les rodean.

Las presentaciones comerciales de los productos antiparasitario externos son las siguientes:

- Collares impregnados con insecticida, de eficacia limitada, actúan frente a pulgas, garrapatas y mosquitos.
- Insecticidas concentrados, hay que disolverlos en agua y se emplean según las prescripciones técnicas: baño, pulverización, impregnación y aplicación local.
- Champús insecticidas.
- Administración sistémica en jarabe, comprimidos e inyección; deben ser prescritos por el veterinario. Son bastante efectivos.
- Ampollas o pipetas de aplicación sobre la piel.
- *Sprays*, pulverizadores, etc.

No obstante, una vez conocidas las diferentes presentaciones, no debemos dudar que quien debe establecer el plan de desparasitación externa debe ser el veterinario, por la posibilidad y facilidad con la que podemos intoxicar a los animales.

BLOQUE 3

TEMA 5. EL APARATO LOCOMOTOR

Exterior

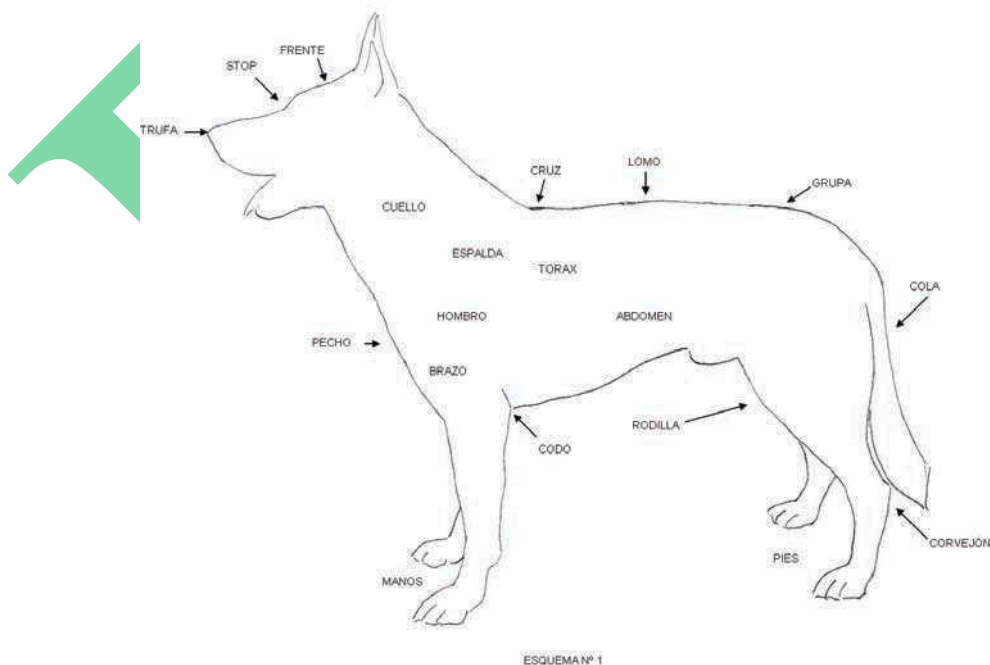
Se denomina exterior al estudio y denominación de las partes visibles del cuerpo en un animal. Nos permite poder fijar las características de una raza (estándar), la descripción de una lesión al veterinario, su localización, la correcta toma de medidas, etc. Es necesario conocer la adecuada denominación de las partes externas de un perro y esto se realiza a través de:

- Morfología externa.
- Faneróptica.
- Zoometría.
- Cronometría.

Morfología

Es el estudio de las distintas regiones externas del animal. Tiene una base anatómica y evidencia su conformación, sus defectos y sus taras más habituales. Nos permite comparar dos ejemplares. Atendiendo a la forma que tienen los perros se pueden clasificar en tres tipos:

- Longilíneos, como los lebreles (en dimensión son más largos que anchos).
 - Mesolíneos, como los perros pastores (no hay un predominio del largo sobre el ancho).
 - Brevilíneos, como muchas razas de hocico chato tipo bulldog (son más anchos que largos).
- Se puede dividir al perro, de forma general, en distintas regiones anatómicas y, posteriormente, cada una de ellas se divide, a su vez, en regiones más específicas.



Esquema de las regiones anatómicas

Dentro de la morfología hay que tener en cuenta dos apéndices que pueden ser muy diferentes en las distintas razas.

Las «orejas», que marcan claramente la fisonomía del animal y que se describen en el estándar de la raza. Van a variar en el tamaño, implantación y forma. Pueden ser erguidas (pastor alemán), semierguidas (shetland)), colgantes (cocker), semicolgantes (fox terrier), grandes, pequeñas, implantadas por encima o por debajo del nivel del ojo, triangulares (en diversos ángulos), etc. No se debe tener en cuenta como característica de la raza las orejas cortadas.



Orejas erguidas



Orejas colgantes

La «cola», también está perfectamente descrita en las características de la raza, y esta puede variar conforme la forma, la implantación, el grosor, longitud... Pueden ser colgantes, enrolladas, en sable, recogidas sobre la grupa, punta recogida, verticales, en forma de sacacorchos, e incluso hay razas que no tienen. Tampoco hay que tener en cuenta las colas cortadas.

Faneróptica

Estudia el color, distribución de color, accidentes, y particularidades de la capa (pelaje del animal) y el tipo de pelo. Existen razas desnudas. Está estandarizado en todas aquellas razas inscritas en la Federación Canina Internacional (FCI). El pelaje puede cambiar con la edad, alimentación, climatología o situaciones de enfermedad.

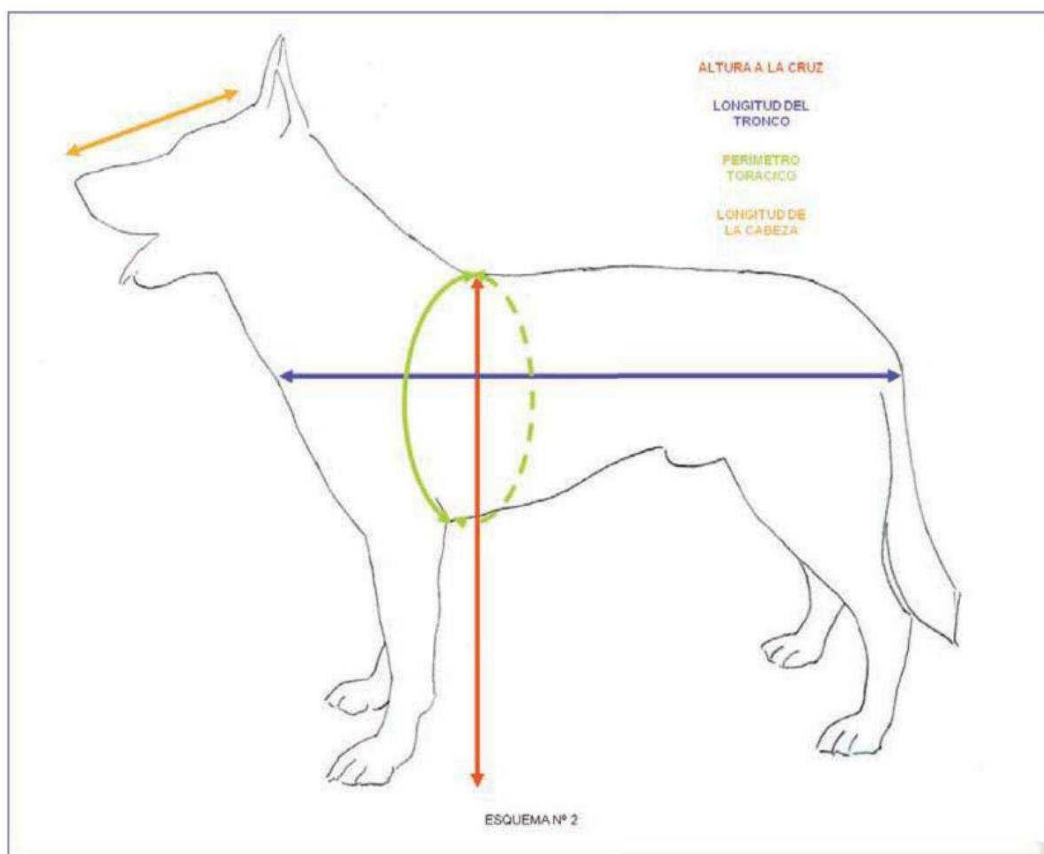
Las capas pueden ser:

- Uniformes: presentan el mismo tono de color en toda la capa y pueden ser monocolor (el pelo es de un solo color), bicolor o tricolor (los pelos son de un solo color en toda su extensión, pero se entremezclan en la capa pelos de distintos colores).
- Compuestas: el pelo tiene color diferente en su punta, en su raíz o en su tercio medio, por lo tanto, los pelos de forma individual pueden ser monocolor, bicolor o tricolor.
- Manchadas: sobre una capa de color uniforme se depositan manchas de colores igualmente uniformes.

Todo esto da una gran variedad de capas entre las distintas razas caninas.

Zoometría

Trata de las medidas de aquellas partes o regiones que guardan interés dentro del estándar del animal.



Medidas corporales

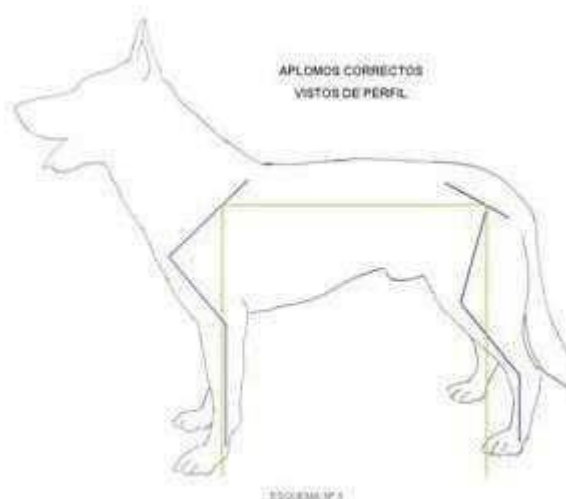
Cronometría

Parte que se ocupa de estudiar la determinación de la edad animal, basado fundamentalmente en el desarrollo y evolución de las piezas dentarias.

Aplomos

Los aplomos de un animal son los ángulos que forman las distintas articulaciones de las extremidades en la estación. Cada raza presenta una angulación específica que viene marcada por el estándar. Pero independientemente de la oficialidad del estándar, los aplomos indican que un perro está bien angulado y, por lo tanto, sus movimientos serán los correctos, la distribución del peso y centro de gravedad será el adecuado. Esto quiere decir que una mala angulación determinará una silueta incorrecta, con una línea lumbar anómala (hundida o encorvada) y problemas en el aparato locomotor que más tarde o más temprano se traduce en trastornos de la locomoción con cojeras de importancia. Siempre se deben observar o medir en un terreno plano sin ningún tipo de inclinación, para que los ángulos no varíen.

Fijar aplomos generales es completamente imposible, y decir que determinadas



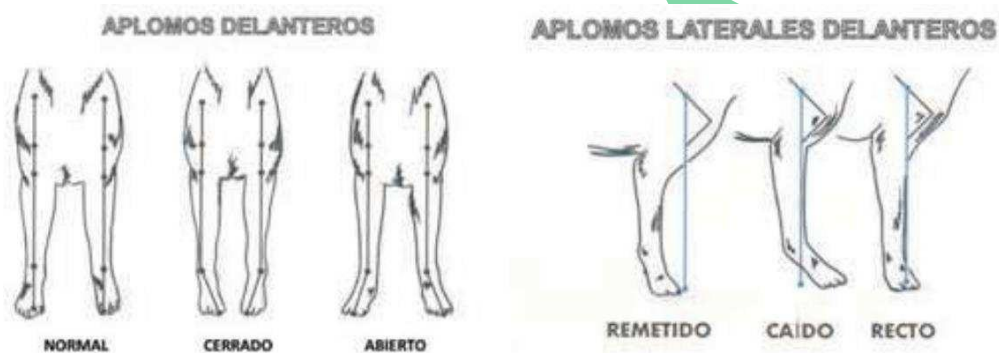
Esquema de las angulaciones

variantes en los aplomos son defectos sería cometer un error, ya que las diferentes conformaciones que tienen las distintas razas son defectos en unas y virtudes en otras. Se hará referencia de una forma general tomando como base el pastor alemán.

Para fijar el aplomo correcto hay que ver al animal por delante, por detrás y por los flancos.

Aplomos delantero

- *Estevado o cerrado*: las manos están remetidas hacia el interior de la línea de aplomo.
- *Izquierdo o abierto*: cuando las manos están abiertas hacia el exterior de la línea de aplomo.
- *Remetido*: cuando la extremidad está por detrás de la línea de aplomo.
- *Caído*: de carpos débiles por detrás de la línea de aplomo.
- *Recto*: sin angulaciones en las articulaciones de la extremidad.



Aplomos posteriores

- *Cerrado*: cuando los corvejones tienden a estar juntos.
- *Abierto*: cuando los corvejones están demasiado separados.
- *Remetido*: la extremidad está por delante de la línea de aplomo.
- *Plantado*: la extremidad está por detrás de la línea de aplomo.
- *Caído*: de corvejones débiles por detrás o en el límite de la línea de aplomo.



Los pies también pueden tener una forma diferente dependiendo de las distintas razas, así podemos hablar de pies redondeados, alargados, pie de liebre, pie de gato, dedos abiertos...

El aparato locomotor

También denominado sistema musculoesquelético. Integra aproximadamente un 40% de la masa corporal, por lo que participa en la forma del cuerpo, es decir, en el aspecto externo del animal. Es el responsable del movimiento permitiendo que el animal desplace una de sus partes o la totalidad de su organismo.

Se compone fundamentalmente de:

- Huesos.
- Músculos.
- Articulaciones.
- Ligamentos.
- Tendones.
- Vasos y nervios (del sistema vascular y nervioso respectivamente).

En el plano más interno están los huesos y su conjunto constituye el esqueleto. Es el armazón, el «chasis» del perro sobre el que se asientan, el resto de las estructuras del organismo. Actúa también como elemento de protección de órganos vitales. El número de huesos varía entre 264 a 275. Básicamente el esqueleto está compuesto por:

- El cráneo.–Formado por numerosos huesos que constituyen la cabeza, dan forma a la cara y cuya función principal es la de proteger el encéfalo.
- La columna vertebral.–Eje que sirve de unión al resto de las estructuras óseas. Está compuesta por las vértebras que, dependiendo de la zona, se denominan cervicales (C), torácicas (T), lumbares (L), sacras (S) y coccígeas (Co), siendo su distribución la siguiente C7-T13-L7-S3-Co;20? (dependiendo de la raza).
- La caja torácica.–Formada por parte de las vértebras torácicas, las costillas y el esternón. Sirve de protección al corazón, pulmones y parcialmente al aparato digestivo.
- La extremidad anterior o miembro torácico.–Se une al eje o columna vertebral y tronco mediante músculos. Actúan como soporte y sobre ellos recae el 60% del peso corporal, son los que marcan la dirección del movimiento, y por detrás de la escápula encontramos el centro de gravedad (importante para lesiones del sistema músculo-esquelético).

Lo componen los huesos escápula, húmero, cúbito, radio, carpo, metacarpianos y falanges. El perro es digitígrado y está dotado de cinco dedos.

- La extremidad posterior o miembro pelviano.–Se une a la columna vertebral por las vértebras sacras y los huesos que forman la cadera. Son miembros fuertes y potentes encargados de la propulsión del cuerpo en movimiento y sobre ellos recae el 40% del peso corporal.

Lo componen los huesos ilion, isquion, pubis, fémur, tibia, peroné, tarso, metatarsianos y falanges. Esta extremidad solo presenta cuatro dedos.

En el interior de los huesos largos se encuentra la médula ósea, que tiene como misión la producción de hematíes o glóbulos rojos.

El esqueleto está recubierto de músculos que se unen al hueso, bien directamente, o mediante los tendones. Los primeros tienen la capacidad de contraerse y relajarse por lo cual demandan gran cantidad de oxígeno y permiten el movimiento del cuerpo.

Los huesos se unen entre sí mediante las articulaciones, que son conexiones funcionales entre huesos; esta zona de contacto entre huesos está cubierta de cartílago (superficie articular), que es liso, facilita el movimiento de la articulación y evita el desgaste. Las articulaciones se mantienen estables por la presencia de las inserciones tendinosas y por los ligamentos, que constituyen el sistema de unión propio. Para que las articulaciones funcionen correctamente están rodeadas de la cápsula articular, que produce el líquido sinovial fundamental para mantener las articulaciones perfectamente lubricadas e impedir un desgaste anómalo.

Todo este conjunto no sería válido sin vasos sanguíneos que proporcionen los nutrientes adecuados y un sistema nervioso que reciba los estímulos y dé las órdenes adecuadas para poner en marcha el sistema músculo-esquelético.

Displasia de cadera

La palabra displasia hace referencia a la dificultad de formarse correctamente. Es una enfermedad hereditaria, no congénita, sino del desarrollo, que se caracteriza por la alteración que sufre la articulación coxofemoral o de la cadera, bien al completo o bien en algunos de sus componentes. En líneas generales, podemos decir que en los primeros estadios la lesión hace que de forma progresiva la cadera se subluxa y posteriormente sufra cambios degenerativos.

El origen es de explicación compleja, ya que se le atribuye una etiología influenciada por muchos factores: velocidad de crecimiento rápido, alimentación inadecuada, obesidad, actividad física excesiva del cachorro, malas angulaciones de la cadera, ligamentos débiles, escasa musculatura posterior, alteración del músculo pectíneo, hipovitaminosis o excesos hormonales entre otros.

Algunos autores hacen referencia a que el 60% de los factores que desencadenan la displasia son genéticos y un 40% ambientales.

Los cambios óseos ocurren porque la masa muscular de que se dispone carece de la fuerza necesaria para mantener la congruencia entre las superficies articulares de la cabeza femoral y el acetábulo.

Los cambios en el hueso simplemente reflejan los cambios que ocurren en el cartílago, tejido conectivo de sostén y músculo. Estos cambios varían desde diminutos cambios en la estructura ósea hasta la destrucción de la articulación de la cadera.



Articulación de la cadera

La sintomatología es muy variada y va a depender del grado de afectación de la cadera en relación con el animal; cojeras frecuentes, atrofia del tercio posterior simétrica o asimétrica, hipertrofia compensatoria del tercio anterior, variación del centro de gravedad, desplazamiento con paso de conejo, dificultad en subir escaleras, debilidad posterior. Rehúsan el ejercicio, prefieren estar sentados y no en estación.

La displasia de cadera se clasifica según los criterios de la FCI, en A, B, C, D y E, siendo el A los animales perfectos, B los normales, C los que tienen displasia leve, D displasia moderada y E displasia grave. En la FAS solo se admiten los tipos A y B.



Cadera tipo A



Cadera tipo E

Los tratamientos son variados –médicos o quirúrgicos– y se aplicarán dependiendo de diversos factores como son la edad, tamaño, peso y tipo de lesión. No permiten recuperar al perro al 100% en ninguno de los casos, pero todos ellos están encaminados en la eliminación del dolor y mejora de la vida del animal, por lo que entra esta patología dentro de las exclusiones de compra de perros en las FAS.

Displasia de codo

Proceso de origen genético que afecta fundamentalmente a las razas de tamaño mediano y grande, de aparición generalmente entre los 4 y 6 meses de edad. Entre los factores que pueden influir están el rápido crecimiento, alimentación no adecuada y desequilibrada y exceso de ejercicio.

Son varios los procesos que se encuadran dentro de la denominación de displasia de codo, aunque no se puede asegurar que la causa sea la misma:

- No unión del proceso anconeo; hay una falta de unión del segundo centro de osificación del cúbito que se denomina proceso anconeo y que forma parte del olécranon (diáfisis del cúbito).
- No unión del proceso coronoides; la no unión ocurre en la apófisis coronoides medial del cúbito.
- Osteocondritis disecante; se produce por una alteración del cartílago articular, generalmente del cóndilo medial del húmero, que finaliza en la formación de un colgajo o flap que puede terminar por separarse y flotar libre dentro de la cavidad articular.
- Incongruencia articular; hay una pérdida de la alineación adecuada de la articulación del codo.



No unión del proceso anconeo

La sintomatología en línea general cursa con

dolor, cojera, distensión articular, disminución del rango de movilidad y atrofia muscular entre otros hallazgos clínicos.

Forma física y entrenamiento del perro de trabajo

Podemos encuadrar perfectamente al perro de trabajo dentro de los perros de deporte, y, para poder alcanzar un mejor rendimiento en cada una de las especialidades a las que se dedica, es conveniente mantenerlos en una buena forma física que le ayudará a mejorar el rendimiento en el trabajo y a prevenir las lesiones del sistema músculo-esquelético o, por lo menos, a disminuir su gravedad.

Para alcanzar un buen estado de forma física es necesario conocer los siguientes parámetros:

Resistencia cardiovascular; necesaria para aumentar las capacidades de los sistemas cardiovascular y respiratorio y así poder transportar el oxígeno necesario a los músculos durante el trabajo de estos.

Movilidad y flexibilidad; es necesaria para que una articulación realice el arco de movilidad completo, es decir, se consiga una máxima extensión y flexión de la articulación de forma fisiológica.

Resistencia muscular; cuando el músculo es sometido a un trabajo sostenido y este es capaz de mantenerlo.

Fuerza muscular; la capacidad que tiene un músculo ante el esfuerzo físico.

Para comenzar un entrenamiento hay que saber perfectamente qué es lo que queremos conseguir, velocidad, fuerza, resistencia, y para ello hay que tener en cuenta qué músculos se quieren trabajar, qué tipos de fibras los constituyen y el tipo de energía que consumen dependiendo del esfuerzo. Por lo tanto, la instauración de un plan de entrenamiento debe estar siempre bajo la supervisión de un especialista en la materia.

Fibras musculares y energía

De una forma sencilla y sin profundizar en la fisiología y metabolismo del trabajo muscular podemos resumir de la siguiente forma los distintos tipos de fibras musculares:

- *Fibras de contracción lenta (tipo I).*—Más resistentes a la fatiga. Son las que se emplean en especialidades de resistencia y necesitan el aporte de oxígeno (metabolismo aeróbico) para que se genere la energía necesaria. Se emplean en ejercicios que requieren una duración mínima de 3-5 minutos. Es el ejercicio que requiere un perro de detección (drogas, explosivos, rescate o bien un perro de caza).
- *Fibras de contracción rápida (tipo IIb).*—Se emplean en ejercicios cuyo trabajo suele tener una duración máxima de 3-5 minutos, la energía se obtiene en ausencia de oxígeno (metabolismo anaeróbico), ya que el tiempo de trabajo es muy corto, es el ejercicio que realiza un perro de defensa en los ataques (RCI, RING...), a semejanza de un sprint en un galgo de carreras.
- *Fibras intermedias (tipo IIa).*—Que emplean la energía mediante metabolismo aeróbico y anaeróbico, estas pueden ser modificadas con el ejercicio hacia fibras lentas o rápidas.

La relación entre ambos tipos de fibras viene establecido genéticamente, pero con los diferentes entrenamientos podemos llegar a cambiar la proporción. Las fibras de contracción lenta predominan en los músculos profundos y las de contracción rápida en la musculatura superficial.

Principios generales de entrenamiento

El entrenamiento siempre debe ir encaminado a conseguir los objetivos que se han planteado de inicio, pero sin olvidarnos que durante los mismos hay que preservar el equilibrio psíquico del perro, y para ello debemos favorecer el juego y la motivación consiguiendo que el perro quiera obtener resultados y se divierta, variando el escenario y tipo de ejercicio.

Para comenzar el diseño de un plan de entrenamiento, es necesario conocer la fuente de energía que se va a utilizar en la

actividad, y se deben tener nociones acerca del síndrome general de adaptación (SGA), del «principio de sobrecarga» (la siguiente carga tiene que ser mayor que la anterior) y cómo se establece un entrenamiento deportivo. En lo que se refiere al SGA hay que tener muy claro que cuando se realiza un ejercicio físico el organismo recupera o restablece el equilibrio preparándose para un estímulo superior al anterior, por ello, debe existir un aumento gradual de cargas de entrenamiento para que exista mejora, y debe existir un



Entrenamiento del cachorro

tiempo adecuado de recuperación entre carga y carga, ya que si no sometemos al animal a este esfuerzo, no se produce la mejora e incluso puede retroceder por debajo de los niveles iniciales.

Para desarrollar el plan de entrenamiento hay que tener en cuenta que influyen unos factores generales, como son:

- Raza, tamaño, edad.
- Maduración física y mental.
- Alimentación.
- Actividad.
- Capacidad de respuesta.

Los planes de entrenamiento constan de un plan de preparación física general, y luego aplicar el plan de preparación específica para la actividad en concreto y para un perro determinado. Por ello, y como se ha dicho anteriormente, estos planes deben ser diseñados por especialistas en la materia.

Líneas generales

Hay que conseguir una mejora del rendimiento físico a través de los siguientes parámetros:

- Ganancia de resistencia cardiovascular. Hay que mejorar la capacidad de transporte de oxígeno a los músculos (capacidad aeróbica), manteniendo de forma regular el gasto de energía. Los ejercicios serán superiores a los 3-5 minutos y de intensidad por debajo de la máxima.
- Ganancia de flexibilidad y movilidad articular. Se realiza mediante estiramientos musculares que nos permiten recuperar su función, longitud normal y prevenir lesiones.
- Ganancia de fuerza y potencia muscular. Para ello, se realizarán ejercicios de corta duración, que no superen los dos minutos y su intensidad será máxima. En este tipo de ejercicios es importante reforzar la musculatura de la columna lumbar.

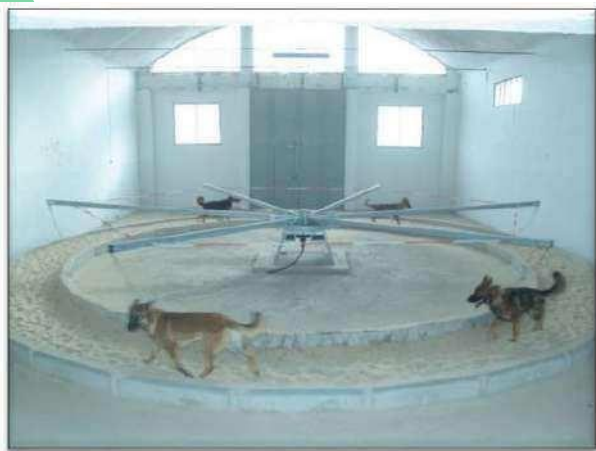
Tipos de entrenamiento

Para obtener una ganancia de las capacidades aeróbicas podemos emplear:

- Carrera continua. Se puede empezar con paseos para luego ir incrementando hasta conseguir carreras de larga duración. El esfuerzo recae sobre el tren posterior (80% de la carga). En este tipo de carrera no existen pausas y se debe trabajar primero el volumen para posteriormente trabajar la intensidad de la carrera. Se pueden introducir cambios de ritmo.
- Natación. La natación también es útil para ganar resistencia cardiovascular. El 80% de la carga recae sobre el tren anterior.

Posteriormente si queremos obtener una ganancia de las capacidades anaeróbicas y mejorar la velocidad, se podrán aplicar:

- *Farletk*. A diferencia de la rotura de ritmo mencionada en la carrera continua, aquí existe ruptura o corte de carrera y hay un aumento de progresiones y aceleraciones.
- Carrera fraccionada (*interval-training*). En este tipo de ejercicios el esfuerzo se alterna con pausas recupe-



Entrenamiento con la noria

radoras incompletas beneficiosas para el entrenamiento. Dentro del *interval-training* también podemos mejorar la velocidad variando el tiempo e intensidad de los ejercicios, pero siempre teniendo en cuenta que las pausas recuperadoras deben ser completas.

Consideraciones importantes

- Antes de comenzar un trabajo, sea del tipo entrenamiento general, específico o de competición, hay que tener en cuenta que es necesario realizar un calentamiento previo mediante masajes, cinesiterapia pasiva, etc.
- Una vez finalizado el trabajo, debemos facilitar la readaptación del metabolismo del animal mediante estiramientos, masajes, paseos, etc., y nunca introducir inmediatamente al perro en la perrera.
- Que tanto el entrenamiento como el trabajo debe ser una experiencia agradable para el perro.
- El entrenamiento, en la medida que se pueda, debe ser realizado fuera del campo de trabajo.
- Tener en cuenta el clima y la dureza del terreno.

Entrenamiento según la especialidad

Perros de seguridad y combate. Deben ser entrenados en resistencia, velocidad y motivación.

Perros detectores de drogas y explosivos. Resistencia, concentración y motivación.

Perros de búsqueda y rescate. Serán entrenados en resistencia, concentración, velocidad y propiocepción (situación de sus extremidades sobre el terreno, mantenimiento del equilibrio).



Entrenamiento de perros de seguridad y combate

BLOQUE 3

TEMA 6. MECANISMOS QUE NECESITA EL PERRO PARA VIVIR

Sistema cardiovascular

Su función consiste en la distribución por todo el organismo de las sustancias nutritivas, recoger los productos de desecho (catabolitos) y el dióxido de carbono y transportar oxígeno. El aparato circulatorio está estrechamente ligado al respiratorio y al digestivo. Del primero recibe oxígeno, del segundo, sustancias alimenticias. Los principales componentes del aparato circulatorio del perro son el corazón, arterias, venas y sangre.

1. El corazón

Es un músculo que actúa como una bomba contráctil distribuyendo la sangre por el organismo en dos fases, la sístole (contracción-expulsión) y la diástole (relajación-llenado) que están regidas por un componente eléctrico.

El corazón del perro, como el de los restantes mamíferos, se compone de cuatro cavidades: dos aurículas (derecha e izquierda) y dos ventrículos (derecho e izquierdo). El corazón derecho es independiente del izquierdo. Cada aurícula se comunica con el ventrículo que le corresponde por medio de una válvula. La sangre que se oxigena en los pulmones entra en la aurícula izquierda a través de las venas pulmonares para luego llegar al ventrículo izquierdo que, por efecto de una potente contracción, la propulsa hacia la aorta y distribuye la sangre por todo el organismo, excepto los pulmones, a través de la red de arterias.

Durante su trayecto por el organismo la sangre se empobrece en oxígeno y se enriquece en gas carbónico, para volver al corazón a través del sistema venoso. Así, penetra en la aurícula derecha por las venas cavas y posteriormente pasa al ventrículo derecho que, a través de las arterias pulmonares, la envía a los pulmones, donde será depurada de nuevo. De esta manera es como se completa el círculo.

El corazón cuenta con la capacidad de modificar su caudal en función de las necesidades. Estas aumentan principalmente con el esfuerzo, mejorando así la oxigenación de las células musculares que están muy solicitadas en tal caso. Esta adaptación corresponde a un aumento en la frecuencia cardíaca, el corazón comienza a latir más deprisa.

Es normal que la frecuencia cardíaca varíe en función de la edad y el tamaño del animal. Así, es más elevada en un cachorro que en un adulto (70-160 latidos por minuto), y más elevada también en los perros de pequeño tamaño que en los de gran tamaño. Todas aquellas variaciones por encima de lo normal se denominan taquicardia y puede presentarse en esfuerzos físicos y estrés entre otros, y todas las variaciones por debajo de lo normal se denominan bradicardia como la que de forma fisiológica ocurre durante el sueño.

2. La sangre

Tejido líquido contenido en los vasos, que se compone de plasma sanguíneo y de elementos formes que son los glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas. Los glóbulos rojos se encargan del transporte de gases (oxígeno, anhídrido carbónico), los glóbulos blancos se encargan de la defensa y protección del organismo y las plaquetas intervienen en la coagulación sanguínea.

3. Los vasos

Son las arterias, venas y capilares. A través de ellos discurre la sangre y es llevada y recogida de los diferentes órganos y partes del cuerpo. La circulación arterial es la que lleva sangre oxigenada y la circulación venosa es la que recoge la sangre para ser oxigenada.

Las arterias parten del corazón y las venas llegan al corazón.

Aparato respiratorio

Su función principal se realiza a través de la respiración, en la cual se produce la captación de oxígeno del aire para ser posteriormente distribuido a todas las células del organismo y liberar el dióxido de carbono que se produce en dichas células y así evitar la intoxicación del organismo.

El aire penetra a través de las fosas nasales y entra en las cavidades nasales, donde el aire se calienta y gracias a la mucosa que recubre la superficie de estas cavidades se retienen partículas de elementos extraños, después continúa su camino a través de la nasofaringe, laringe y tráquea como integrantes de las vías respiratorias altas. Antes de llegar a los pulmones el aire tiene que pasar por los bronquios, que constituyen la vía respiratoria baja. Una vez aquí, se produce el intercambio gaseoso en los alveolos, y el flujo sanguíneo lleva oxígeno a las células del organismo recogiendo el dióxido de carbono, esto se debe a que la sangre necesita la renovación para poder alimentar a todo el organismo.

El aire en los alveolos se renueva a través de la ventilación pulmonar, que se realiza en dos tiempos:

La inspiración, que introduce aire nuevo en el interior del organismo.

La espiración, que elimina el aire cargado de desechos.

Sin la participación de la musculatura respiratoria y del sistema nervioso, el mecanismo respiratorio no se pondría en marcha.

Los perros presentan una frecuencia respiratoria entre diez y treinta respiraciones por minuto, siendo frecuencias superiores o inferiores indicación de fatiga, estrés, relajación, exceso de actividad o enfermedad.

La frecuencia respiratoria es más elevada en perros de menor tamaño.

Sistema urinario

Es el responsable del recambio hídrico del organismo, manteniendo un equilibrio entre el contenido hídrico y salino, aumentando o disminuyendo la excreción de agua y electrolitos y del proceso de eliminación de las sustancias de desecho solubles en agua procedentes del metabolismo celular.

Comprende los riñones, uréteres, vejiga y uretra.

En el riñón se produce el filtrado de la sangre para eliminar los desechos metabólicos y recuperar agua, proteínas y electrolitos (cloro, sodio, glucosa, proteínas...) mediante los fenómenos de reabsorción y secreción, dando origen a un líquido que al principio es semejante al plasma, y que a medida que pasa por las diferentes estructuras del riñón se convierte en orina. Además, en los riñones se generan hormonas que intervienen en la regulación de la presión arterial y producción de glóbulos rojos, y, finalmente, es importante recordar que a través del riñón se eliminan sustancias extrañas al organismo, como son fármacos, aditivos, pesticidas, etc.

Debido a las contracciones de la pelvis renal la orina pasa a los uréteres, y estos, a su vez mediante contracciones peristálticas hacen que la orina llegue a la vejiga, donde se deposita, y su cantidad hará variar de forma y tamaño. Conforme esta se llena, los músculos de la vejiga se estiran, hasta que llega un momento en que está llena, produciéndose un reflejo y apareciendo la necesidad de vaciarla. La presión que produce la vejiga llena en la región abdominal origina la apertura de la uretra, que es el conducto que va desde el cuello vesical hasta el meato urinario.

Aparato genital

1. Aparato reproductor masculino

Existen dos tipos de órganos genitales, internos (testículos y próstata) y externos (pene). Los testículos se encargan de la elaboración de los gametos masculinos (espermatozoides) y de secretar testosterona (hormona masculina) que influye en el desarrollo de los caracteres sexuales secundarios de los machos (características externas típicas de los machos de cada especie). La producción de esperma es ininterrumpida, pero sobre ella influyen factores externos como son la temperatura y la luz. Los testículos se encuentran en el interior del escroto que le ayuda a mantener la temperatura.

La próstata es la glándula encargada de elaborar las secreciones necesarias para la nutrición de los espermatozoides.

Todas las secreciones de estas glándulas se vierten a las vías urogenitales en el momento de la eyaculación mediante la contracción de las fibras musculares lisas situadas en su parénquima glandular.

Así como en todas las especies la erección es esencial para el normal funcionamiento del pene durante la copulación, en el perro la presencia del hueso peneano facilita la entrada vaginal sin la erección completa.

En el perro la fase preparatoria de la cópula es bastante larga. El coito, propiamente dicho, solo dura unos minutos y puede repetirse varias veces seguidas. El bulbo del glande adquiere un volumen considerable durante la erección, el cual no regresa inmediatamente después de la eyaculación, lo que hace que el macho quede unido a la hembra por no poder retirar el pene de la vagina.

La madurez sexual en el macho depende del tipo de raza, por regla general las razas grandes la alcanzan más tarde que las pequeñas, oscilando este periodo entre los 6 y 18 meses.

2. Aparato reproductor femenino

Se compone de los ovarios, las trompas uterinas, el útero, la vagina y la vulva.

Los ovarios, al igual que los testículos en el macho, son los encargados de elaborar los gametos femeninos (óvulos), además de producir estrógenos y sintetizar la progesterona en el cuerpo lúteo.

La actividad funcional de estos difiere fundamentalmente de la del macho en que la función ovulatoria no es continua sino periódica. Además, así como en los testículos se producen millones de gametos, en los ovarios solo maduran algunos pocos centenares de los cientos de miles de folículos presentes en los mismos.

La actividad funcional del ovario está influenciada por el estado general del organismo, así como por las condiciones de alimentación, ambientales y de manejo.

Las trompas uterinas son las encargadas de recoger el óvulo procedente del ovario y conducirlo al útero.

El útero consta de un cuello, un cuerpo y dos cuernos, es en estos últimos donde tiene lugar la nidación de los embriones.

La vagina y la vulva constituyen los genitales externos.

En las hembras, igual que en los machos, llegan antes a la pubertad las razas de tamaño pequeño. Es de vital importancia el conocimiento del ciclo estral por las transformaciones periódicas que experimentan los órganos genitales en la hembra. Este tiene las siguientes fases:

Proestro. Se caracteriza por una hipertrofia vulvar y vaginal, con congestión del resto de los órganos reproductores, lo cual da lugar a una secreción sanguinolenta de origen uterino. La perra está inquieta. En este periodo la mayor parte de las perras esquivan o atacan al macho. Dura de media entre cinco a quince días finalizando en el momento que comienza la aceptación del macho. Las secreciones contienen feromonas que provocan la atracción del macho.

Estro o celo. Es el periodo de receptividad sexual. La secreción vaginal está reducida. Su duración media es de siete a quince días. La ovulación tiene lugar los tres primeros días, de ahí que la monta será más exitosa en este momento.

Diestro. Ocurre cuando no se ha producido gestación. En él los órganos genitales vuelven a la situación de reposo. Dura de sesenta a ochenta días.

Anestro. Es la fase de reposo sexual. Tiene una duración de tres meses aproximadamente. En ocasiones, si no se produce la gestación, el ciclo puede verse interrumpido por una pseudogestación, conocida también como embarazo psicológico que tiene la duración de una preñez fértil.

Brevemente, y refiriéndonos a la fisiología de la gestación, diremos que en cada periodo ovulatorio son liberados de tres a quince óvulos. El promedio de fetos varía según las razas: perros grandes de seis a diez, medianos de cuatro a siete y pequeños de dos a cuatro fetos.

La gestación dura de cincuenta y ocho a sesenta y tres días.

Sistema nervioso

Es el encargado de recoger y procesar los estímulos externos (sentidos) e internos (procedentes de músculos, vísceras...) y generar las respuestas orgánicas adecuadas.

En líneas generales presenta un:

- *Componente sensorial*, que relaciona al animal con el medioambiente externo.
- *Componente motor*, que genera movimiento y la secreción glandular.
- *Componente integrador*, que procesa y almacena la información sensorial, motora y de cualquier otro tipo.

Está constituido por:

1. Sistema nervioso central (SNC)

Rige todas las funciones del organismo y se encarga de procesar toda la información. Está constituido por el encéfalo, que se encuentra en el interior del cráneo, y la médula espinal, alojada en el interior de las vértebras que forman la columna vertebral y recibe y procesa la información sensitiva de la piel, articulaciones y músculos de las extremidades y el tronco, así como controla el movimiento de las extremidades y del tronco a través de los nervios espinales y de los ganglios que pertenecen al sistema nervioso vegetativo.

2. Sistema nervioso periférico (SNP)

Es la conexión entre el SNC y los órganos sensitivos, músculos y glándulas que se encuentran fuera de las estructuras propias del SNC. Son los pares craneales, los nervios raquídeos, ganglios espinales y plexos nerviosos. Su principal función es la de llevar la información sensitiva y motora desde la periferia al sistema nervioso central y las respuestas de este hacia la periferia.

3. Sistema nervioso vegetativo o autónomo (SNA)

Es el encargado de controlar e integrar todo aquello que no controlan los dos sistemas anteriores, y se divide en sistema nervioso simpático (gobierna la reacción de lucha, huida, emergencia) y parasimpático.

Su actividad no está bajo control voluntario y funciona como un sistema de control de todas las estructuras viscerales del organismo, a excepción del sistema músculo-esquelético. Regula la respiración, circulación sanguínea, digestión, temperatura corporal...

La piel

Constituye la estructura más externa del organismo y en ella se pueden observar elementos diversos, como el pelo, las uñas o glándulas sebáceas y sudoríparas.

Está constituida en sentido de profundidad por:

- Epidermis.
- Dermis.
- Hipodermis.

Funciones de la piel:

- Aislamiento, actúa como barrera y aísla el medio interno del organismo, impide la pérdida de electrolitos, agua y macromoléculas.
- Protege de la entrada al interior de agentes externos de muy diverso origen y mediante su pigmento impide el daño que producen los rayos solares.
- Permite el movimiento por su flexibilidad y elasticidad y da forma al cuerpo.
- Ayuda a regular la temperatura interna a través del pelaje, la circulación sanguínea y las glándulas sudoríparas.
- Es un reservorio de electrolitos, agua, vitaminas, grasa, proteínas...
- Tiene propiedades antifúngicas y antibacterianas.
- Es receptor de estímulos sensitivos.
- En ella se sintetizan ciertas cantidades de vitamina D.
- En líneas generales es un indicador de buena salud.

Una de las estructuras anejas es el pelo, que confiere diferentes características a las distintas razas, debido a su pigmentación y consistencia. El pelo presenta una muda progresiva, y tanto en invierno como en verano se adapta a la temperatura externa; esta caída progresiva se debe al fotoperiodo.

BLOQUE 3

TEMA 7. PRINCIPALES SIGNOS DE ENFERMEDAD

Para poder identificar los principales signos de enfermedad, se debe tener un conocimiento completo del estado general de salud del perro, esto significa que hay una responsabilidad y un seguimiento diario del mismo y el guía debe ser el primero en detectar cualquier síntoma que indique la visita al veterinario.

Es necesario saber distinguir un perro sano y un perro enfermo, esto forma parte de las obligaciones diarias del componente humano que forma el equipo cinológico, y, para ello, a primera hora de la mañana se realizará un rápido reconocimiento en el cual hay que contestar una serie de preguntas, si la respuesta es «sí» a todo, nuestro perro aparentemente está sano, de lo contrario, empezamos a cuestionarnos su estado de salud.

- Nos recibe con alegría.
- Tiene el pelo brillante, sin caspa, sin caída, ni calvas.
- No se aprecian abultamientos, exudados o heridas en la piel.
- Come con ganas.
- Bebe con normalidad una cantidad moderada de agua, casi siempre después de la comida y a lo largo del día.
- Defeca y orina regularmente, sin dolor, y la consistencia, el color y la frecuencia es normal.

- Corre y salta coordinadamente.
- Trabaja con fuerza y entusiasmo.

Una vez que tenemos claros estos signos de «buena salud» (hay que recordar que pueden existir procesos enmascarados) podemos distinguir algunos de los signos de enfermedad que con mayor frecuencia se presentan en nuestros animales. Y no olvidar que la solución al proceso y la valoración del mismo tiene que ser dada únicamente por el veterinario correspondiente.

Alteraciones en la regulación de la temperatura

Fiebre

No solo es el aumento anormal de la temperatura corporal (siendo entre 38° y 39° la temperatura corporal normal del perro), sino que es un conjunto de síntomas, como la apatía, pérdida de apetito, aumento de la sed, dolores musculares. Dependiendo del periodo climatológico en el cual se esté, la temperatura puede llegar a variar hasta medio grado (sobre todo si el animal vive al aire libre), también puede variar dependiendo de la edad, estado de nerviosismo, actividad, etc.

La temperatura se mide por vía rectal utilizando un termómetro para uso veterinario, que son más robustos, pero si no se dispone de él, uno pediátrico o digital servirá. Hay que lubricar la punta del termómetro con sustancias tipo aceite, vaselina, parafina u otro tipo de lubricante urológico, levantar la cola del animal e introducir el termómetro con cuidado en el esfínter anal, girándolo sobre sí mismo, como mínimo de 1,5 a 2 cm Es aconsejable practicar esta operación en algunos momentos de tranquilidad, con el animal sano, para así comparar los resultados.

Golpe de calor

Se define como una enfermedad de carácter severo que cursa con un aumento brusco de la temperatura corporal alcanzado los 41-43 °C, lo que da lugar a un fallo multiorgánico, ya que el organismo es incapaz de regular la temperatura manteniéndola dentro de límites compatibles con el metabolismo fisiológico normal del individuo.

Predisponen ciertos aspectos

- Razas braquicéfalas.
- Animales obesos.
- Individuos jóvenes o viejos.
- Otras enfermedades.
- Sistema de regulación y eliminación del calor corporal en los perros.

Causas

- Altas temperaturas ambientales.
- Grado de humedad ambiental elevado.
- Confinamiento en espacio reducido y poco ventilado.
- Estrés.
- Ejercicio físico extenuante.
- Falta de agua.

Signos clínicos primarios

- Hipertermia.
- Aumento del ritmo cardiaco.
- Jadeos y respiración dificultosa y rápida.
- Congestión de mucosas y cambio de color hacia un tono violáceo.

Signos clínicos severos

- Postración y decaimiento.
- Vómitos.
- Diarreas.
- Hipersalivación.
- Temblores musculares.
- Pérdida de la consciencia.
- Fallo multiorgánico.

Medidas de prevención

- Disponer de agua fresca y sin límite.
- Si hay confinamiento, que el espacio sea amplio y ventilado.
- En el exterior, disponer de sombra.
- No realizar ningún tipo de ejercicio en las horas pico de temperatura ambiental.
- Nunca dejarlo en el interior del vehículo cerrado.
- Cuando se viaje en épocas de calor, hacer paradas más frecuentes y siempre aportar agua al animal, refrescar nariz (trufa), axilas, ingles y almohadillas. Comprobar los sistemas de ventilación de las perreras del vehículo.

Hipotermia (temperatura por debajo de lo normal)

La disminución de la temperatura corporal es igualmente peligrosa para mantener la vida del animal. Se considera que el animal entra en hipotermia cuando su temperatura corporal baja de 37 °C, y es prácticamente irreversible cuando baja de los 30 °C. Este descenso puede ser debido a una baja temperatura ambiente en un animal sano o bien como consecuencia de enfermedades de diferente tipo. El organismo es incapaz de mantener la temperatura normal.

Alteraciones del aparato digestivo

Vómitos

Las causas que provocan la necesidad de vomitar pueden ser múltiples, pero lo que nos interesa es saber distinguir la gravedad del mismo y cómo actuar. Podemos basarnos, en principio, en el estado de ánimo del perro, en la frecuencia con que se produce el vómito o incluso en la sustancia vomitada.

Ver a un perro alegre y vivaz vomitar una sola vez tras una carrera o después de haber comido hierba no debe alarmarnos. Deberíamos prestar mayor atención si estuviera deprimido, no quisiera moverse o vomitase varias veces, especialmente con presencia de sangre. Por lo tanto, nos interesa saber la frecuencia, consistencia y en qué momentos se produce el vómito. Si lo hace varias veces y de forma muy seguida, hay que retirar la comida y el agua hasta el momento que sea diagnosticado por el veterinario.

En este apartado hay que distinguir el vómito de la regurgitación, que es la salida explosiva del alimento sin que haya llegado al estómago. Se puede producir por una ingestión rápida de la comida o bien por alteraciones a nivel del esófago.

Diarrea

Se produce como consecuencia de diferentes tipos de trastorno digestivo, cambio de alimentación o tránsito anómalo del material alimentario; el frío, nerviosismo, el miedo o diversas enfermedades infecciosas y parasitarias pueden crear un episodio diarreico. El carácter del animal, la forma de comer, el hábitat etc., puede hacer que unas heces sean patológicas en un perro y en otro no lo sean.

La diarrea puede significar un aumento del volumen de las heces, una alteración en la consistencia o un aumento en la frecuencia de las defecaciones. No obstante, las heces diarreicas pueden ser variadas: acuosas, pastosas, con comida sin digerir, mucosa, sanguinolenta, con parásitos. Igualmente como en el caso anterior, lo primero que debemos hacer es retirar el alimento y acudir al veterinario, ya que una alteración de este tipo mal curada puede derivar en una enfermedad crónica difícil de tratar.

Estreñimiento

Es la ausencia de defecación o escasa cantidad de heces muy duras y en pequeñas cantidades. Si la dificultad de evacuar se produce con frecuencia, es necesario examinar la dieta y tal vez corregirla con la introducción de más fibra o sustancias que aumenten la fluidez intestinal. El estreñimiento prolongado puede desencadenar alteraciones digestivas que finalizan en intervención quirúrgica.

Dilatación-torsión gástrica

La DTG está originada generalmente por la ingestión o acúmulo de gas en el estomago, y se presenta porque este suele girar sobre su eje, produciendo la obstrucción completa e imposibilita la salida del gas o contenido gástrico.

Causas predisponentes

- Razas grandes (pastor alemán, dogo alemán, dóberman, etc.).
- Tórax profundo.
- Animales muy nerviosos.
- Alimentación muy copiosa y una vez al día.
- Ingestión masiva de agua después de la comida o del ejercicio.
- Realizar ejercicio después de la comida.
- Alimentación inadecuada que produce excesiva fermentación (gas).

Signos clínicos

- Abdomen hinchado (en tonel).
- Inquietud, nerviosismo.
- Intento de vómito.
- Exceso de salivación.
- Dificultad respiratoria, taquicardia.

Estos son los signos que más fácilmente se pueden detectar a nuestro nivel, y una vez se sospeche del problema, el traslado a la clínica es inmediato, ya que se debe confirmar mediante radiología, descomprimir e intervención quirúrgica de urgencia. Generalmente el pronóstico es reservado.

Alteraciones del aparato respiratorio

Tos

Es un método de defensa y limpieza del aparato respiratorio, y hay que distinguir los diferentes tipos, ya que sus causas pueden ser muy variadas, tener en cuenta si es una tos pasajera permanente.

Tipos de tos:

- *Seca*: normalmente se produce como consecuencia de irritación de la garganta por causas pasajeras, como elementos extraños o bien por procesos infecciosos, incluso por la presión que ejerce el collar.
- *Húmeda*: se acompaña de moco y exudados. El proceso es normalmente infeccioso o inflamatorio.
- *Cardíaca*: tos que se presenta habitualmente después de la realización de ejercicio o bien por la noche.

Cualquier tipo de tos debe ser revisada por el veterinario para evitar posibles contagios o bien agravamientos de tipo pulmonar.

Secreciones nasales

Al igual que en los humanos, la salida de secreciones por las fosas nasales son indicativos generalmente de enfermedades de tipo contagioso que deben tenerse en cuenta, sobre todo, si hay un cambio en el color y consistencia del moco. Pero nunca hay que olvidar que la trufa de los perros se presenta siempre húmeda.

Alteraciones en los oídos

Cuando el perro sufre algún tipo de enfermedad relacionada con los oídos, por regla general tiene un reflejo externo bastante evidente, sobre todo, cuando se ve afectado el conducto auditivo externo y medio.

Los signos que suelen ponerse en evidencia son los siguientes:

- Orejas caídas uni o bilateralmente.
- Secreciones anormales que vierten hacia el exterior del pabellón auricular y pueden desprender mal olor.
- Agitación e inclinación anormal de la cabeza.
- Rascado del oído afectado produciéndose heridas en el pabellón auricular e inflamación de la zona y el conducto externo.
- Dolor a la palpación de la orejas.
- Aumento de la temperatura, sobre todo, a nivel de la base de la oreja.

Las causas pueden ser variadas.

- Traumatismos, como puede ser el que origina un collar muy apretado en las base de las orejas.
- Infecciones por microorganismos del tipo bacterias, hongos, levaduras o parásitos, como los ácaros.
- Entrada de líquidos en el conducto auditivo externo.

Alteraciones a nivel de los ojos y estructuras anejas

Las afecciones oculares son múltiples, pero nos referiremos únicamente a aquellas que puedan ser detectadas a simple vista.

- Aumento de la producción de lágrima y cambio de color y consistencia en la misma.
- Ojos enrojecidos.
- Aparición de nubes o pigmentaciones anormales.
- Cualquier tipo de traumatismo en el globo ocular o párpados.
- Alteraciones a nivel de las pestañas.
- Cambios de tamaño en el globo ocular.

Intoxicaciones y envenenamiento

Se producen, generalmente, porque no se adoptan las medidas de precaución necesarias al realizar el control de plagas en las instalaciones, depositando los rodenticidas en lugares accesibles para los perros y no guardando los plazos de seguridad en la aplicación de insecticidas. Por ello es necesario que este control sea realizado bajo la supervisión del veterinario. Se ha de tener en cuenta que si los perros no se encuentran en las zonas habilitadas para ellos, pueden tener acceso a otros tipos de tóxicos.

Ante la sospecha de ingestión de venenos o intoxicación, la primera acción que debe realizarse es coger una muestra del producto sospechoso e inmediatamente informar al veterinario para que dicte las pautas a seguir.

La sintomatología puede ser variada, pero generalmente encontramos la siguiente: aumento en la producción de saliva y babeo, estornudos, toses, síntomas de sofoco, aumento del tamaño de la lengua y aparición de llagas bajo la lengua, en la cavidad bucal y sobre el hocico, vómitos, diarreas, y en otros casos aparecerán convulsiones, espasmos. En algunas ocasiones el veneno no produce sintomatología hasta varios días después (rodenticidas).

Quemaduras y congelaciones

Denominamos quemaduras a aquellas lesiones producidas por el fuego y por otras sustancias de resultados similares. Cuando no son originadas por el fuego, los primeros síntomas de lesiones pueden aparecer horas e incluso días después, cuando se ha perdido toda pista del agente que las ha producido. El pelo, lejos de ser protector, ejerce en estas un efecto negativo: esconde y cubre la herida, retarda su aparición, obstaculiza la transpiración de la piel y aumenta los daños con sus bacterias.

La congelación se produce al entrar directamente en contacto con el terreno y sus bajas temperaturas. Estas lesiones se manifiestan en forma de grietas en la piel, hinchazón y zonas viscosas y azuladas con sudoración. Las heridas por quemadura o congelación son dolorosas, a menudo sangran, hacen que el animal cojee y son difíciles de curar, sobre todo, cuando se contaminan con bacterias secundarias.

Otras consideraciones

Como dijimos en un principio, las enfermedades que padecen los perros son muchas y no podemos citarlas todas, pero sí podemos tener en cuenta una serie de signos además de los hasta ahora citados, que sin saber cuál es la causa o el proceso nos indican la presencia de enfermedad.

Estos son:

- Aparición externa de bultos, inflamaciones o exudados en cualquier parte del cuerpo.
- Alteración a nivel del aparato genital externo.
- Disminución, desaparición o alteración de la micción.
- Alteración del carácter.
- Pérdida de apetito y apatía.
- Adopción de posturas extrañas.
- Vocalizaciones constantes sin un sentido aparente.
- Adelgazamiento.
- Fatiga y disnea.

Manejo del perro ante el veterinario

Es necesario que el guía sepa sujetar y manejar el perro en la mesa de exploración, y fundamental para realizar un buen reconocimiento el que sepa y consiga tranquilizarlo.

Una vez que se ha tomado la decisión de llevar al perro al veterinario, hay que estar preparado para que cuando se llegue a la clínica se sepa manejarlo y tranquilizarlo ante una situación de estrés como es esta visita. No cabe la menor duda que quien debe llevar al perro es el guía, que es quien debe saber todo sobre él; pero si esto no fuera posible, quien presente al animal deberá ser consciente y responder sin vacilar las preguntas que se realizan y que serán del siguiente tipo:

¿Qué le pasa?

¿A qué lo atribuye?

¿Desde cuándo?

¿Qué come? ¿Apetito? ¿Sed?

¿Tipo de vivienda? ¿Con qué productos la limpian?

¿Defecaciones?

¿Micciones?

¿Trabajo?

Estas y otras preguntas le serán realizadas al encargado del perro nada más entrar en la consulta, y, como hemos dicho antes, debe estar preparado, o bien llevarlo escrito para que no se le olvide nada.

No solo es importante el conocimiento del proceso que determina llevar el animal al veterinario, sino también es importante que quien lo lleve debe saber manejarlo, sujetarlo y dominarlo delante del veterinario.

Es importante presentar junto con el perro la cartilla de vacunación y desparasitación, así como el historial clínico del perro.

Una vez que se decide llevar el perro ante el veterinario y quién lo lleva, hay que plantearse una serie de observaciones claras para que la presentación sea la mejor posible.

– Limpio y cepillado (aunque la presentación en su estado natural puede aclarar muchas dudas).

– Con correa y bozal.

Esto significará que el perro normalmente está aseado y que posee el equipo necesario para su trabajo diario.

Es necesario que el guía sepa sujetar, manejar y tranquilizar al perro en la mesa de exploración, siendo esto fundamental para realizar un buen reconocimiento.



Sujeción de pie



Sujeción sentado



Sujeción tumbado en esfinge



Sujeción de costado

Técnicas de administración de medicamentos

Las vías de administración de los medicamentos son variadas y acordes con las necesidades de las diferentes enfermedades y el tipo de medicamento prescrito. En todo momento se seguirán las máximas medidas de higiene antes, durante y después de la administración del medicamento.

Comprimidos, píldoras, cápsulas o grageas

Su administración es vía oral. Esta operación se debe hacer de forma rápida y eficaz. Se sujeta la boca abierta con una mano presionando los labios contra los dientes para evitar su cierre, con la otra mano se sujeta el comprimido entre el dedo índice y corazón, se introducen al final de la cavidad bucal y se depositan encima de la lengua, al final de la misma, en esa zona existe un reflejo de deglución que hace que el animal degluta el medicamento. Para asegurarse, conviene mantener la boca cerrada y el hocico levantado ligeramente.

Líquidos

La forma más sencilla es depositar la dosis en una jeringuilla y colocar la punta de la misma en la comisura de los labios depositando el medicamento. Es conveniente que la cabeza del perro esté sujeta y ligeramente inclinada hacia arriba. La dirección de la jeringuilla será hacia dentro y atrás. No depositar el medicamento violentamente.

Colirios y pomadas en los ojos

Se debe de proceder con la máxima higiene y cuidado. El ojo es especialmente sensible y cualquier contacto puede lesionarlo. En ambos casos la cabeza debe de estar inmovilizada, se tira del párpado y ladeando ligeramente la cabeza se depositan las gotas. Con la pomada, se deposita una fina línea en la cara interior del párpado inferior sobre la conjuntiva y se cierra, para luego masajear el ojo con el párpado cerrado describiendo círculos. Con las gotas no es necesario el masaje. El animal debe vigilarse para evitar que se toque.

Gotas para los oídos

Se tracciona suavemente del pabellón auricular, y se introduce la cánula de administración en el conducto auditivo externo. Los dosificadores de los oídos tienen una cánula roma para poder introducirlos. Por la especial disposición del oído de los perros no se pueden producir lesiones al introducirlos. Una vez aplicada la dosis se les debe de dar un masaje para facilitar su difusión.

Inyección subcutánea (SC)

Pellizcamos y levantamos ligeramente la piel del cuello, espalda o paredes costales. Introducimos firmemente la aguja en el espacio subcutáneo que se crea al pellizcar y tirar de la piel, aspiramos si sale sangre retiramos la aguja y colocamos en otro sitio. Comprobar que no hemos atravesado la piel dos veces e inyectamos el medicamento. Retiramos la aguja rápidamente y damos un masaje en la zona. Si al inyectar el medicamento encontramos resistencia, la aguja puede estar situada en posición intradérmica o intramuscular y debe ser reposicionada adecuadamente.



Inyección subcutánea

BLOQUE 3

TEMA 8. PRIMEROS AUXILIOS

El botiquín de primeros auxilios no debe de ser una pesada mochila llena de todo tipo de medicamentos de difícil aplicación en una urgencia por personal no especializado. Todo lo contrario, contendrá lo imprescindible para que en caso de accidente y sin perjudicar al perro podamos evacuarlo a su veterinario o a una policlínica o centro hospitalario veterinario.

Generalmente llevaremos:

- Tijeras de punta redonda.
- Pinzas.
- Termómetro.
- Guantes desechables.
- Compresor para torniquete.
- Algodón en rollo o vendaje acolchado.
- Vendas de 5 y de 10 centímetros de ancho.
- Gasas estériles.
- Pomada cicatrizante y antibiótica.
- Líquido desinfectante a base de yodo.
- Bolsa de suero fisiológico.
- Esparadrapo de 5 centímetros de ancho.
- Manta y bozal (no en botiquín pero sí convenientes en el equipo)



Botiquín de primeros auxilios

En cualquier caso de accidente, sea del tipo que sea, hay que tener en cuenta que el dolor puede hacer al perro muy agresivo y puede atacar al propio guía. Usar el bozal, siempre que este no dificulte la respiración del animal, como ocurre en los siguientes casos: golpe de calor, vómitos, dificultad respiratoria, traumatismo en cabeza o cuello y si el animal tiene pérdida de la consciencia.

Las actuaciones de primeros auxilios que se lleven a cabo deben estar encaminadas a salvar la vida, que no se agrave la lesión producida y reducir el dolor. Para ello, la valoración inicial nos conduce a decidir si está en peligro la vida del animal o si su estado es crítico pero su vida no está en peligro. No obstante, en el momento que se produzca el accidente se debe contactar con el veterinario para decidir las actuaciones a llevar. Se tendrán en cuenta los siguientes parámetros:

- No mover el perro sin una valoración previa, ya que se pueden agravar las lesiones.
- Si el veterinario está lejos o va a tardar mucho en desplazarse al lugar del accidente tome la iniciativa.
- Compruebe que el perro no está atrapado por ningún objeto, que no tiene nada clavado en el organismo y que la trayectoria que va a seguir para extraerlo no agravará el estado de salud.
- El perro debe de ser retirado sin variar la postura en la que se encuentra, puede ser necesaria la intervención de más de una persona para lograrlo de una forma adecuada.
- Comprobar que el perro respira, limpiar la boca y eliminar cualquier tipo de cuerpo extraño en su interior. Sacar la lengua hacia fuera.

Heridas

Se lavarán con suero fisiológico, y en el caso de carecer de él, utilizaremos agua corriente con jabón, limpiando por arrastre la suciedad y cuerpos extraños de la herida, se secará y se desinfectará con un compuesto yodado, se aplicará una pomada cicatrizante o antibiótica, se cubrirá con una gasa o paño bien limpio y se fijará con un vendaje hasta la llegada al veterinario o se proceda a su evacuación. Impedir que el animal se muerda o realice otra acción en la zona.

Heridas por mordedura

Las mordeduras de perro suelen ser de tipo contuso o punzante, siempre y cuando no se intervenga para separarlos; si se interviene, estas heridas se suelen convertir en heridas con grandes desgarros en la piel que suelen acompañarse de lesiones musculares, de vasos y de nervios, y en ocasiones se ven afectados los huesos.

Se debe realizar una buena limpieza de la zona como si fuera una herida normal y se extraerán los posibles cuerpos extraños (pelos, tierra...) y tejidos muertos. Una vez que la herida este bien limpia se aplicará un antiséptico, se cubrirá y se llevará al veterinario.

En cuanto a las mordeduras por ofidios (serpientes), pueden variar dependiendo del tipo, se hará referencia a las especies españolas. Las víboras dejarán una lesión formada por dos incisiones paralelas de unos dos milímetros de longitud, localmente se observa inflamación, dolor, hemorragia y necrosis. En el caso de las culebras venenosas la lesión tiene forma de «U» y localmente se observa inflamación, cambio de coloración y en principio dolor, para luego desaparecer. Hasta llegar al veterinario se realizará una buena limpieza y desinfección, e inmovilizará a ser posible la zona afectada. Se desaconseja por completo la aplicación de torniquetes o succión de la herida.

Problemas con las almohadillas

Las almohadillas plantares están sometidas a grandes presiones, ayudan a la distribución del peso en el apoyo de la extremidad, a la amortiguación de los golpes, están en continuo contacto con las diferentes superficies.

Esto quiere decir que es una de las zonas más susceptible de sufrir daños de diversa gravedad.

- Almohadillas reseca y agrietadas.–Para que se encuentren en perfecto estado deben estar suaves y elásticas, pero a la vez fuertes, que resistan todo tipo de superficies. Para ello, las almohadillas deben prepararse, deben estar hidratadas, pero con precaución, ya que un exceso de hidratación puede reblandecer demasiado las almohadillas. Para conseguirlo se pueden emplear productos comerciales como Ado Quatro®, o bien aceite de oliva.



Almohadilla agrietada

- Aspeaduras o quemaduras de fricción y heridas.–Se tratarán dependiendo de la extensión de la misma, las de tamaño reducido pueden ser tratadas con pegamento quirúrgico que ayudará la cicatrización y contribuirá a endurecer la almohadilla; si no disponemos de él, existen otros tipos de pegamentos comerciales que nos han dado buen resultado, como es el Loctite®, teniendo la precaución que debe limitarse a la zona dañada, y no más de cuatro días, puesto que nuestra experiencia nos dice que endurecen tanto la zona que puede ser contraproducente. Si la zona dañada es amplia, una pomada a base de vitamina A y D con compuestos de zinc va bastante bien, y habrá que proteger la zona del contacto con el suelo.

Caminar por suelos secos y arenosos ayuda a fortalecer las almohadillas. En cualquiera de los casos consultar con el veterinario, es fundamental para evitar males mayores que impidan que el animal pierda su funcionalidad.

Hemorragia externa

Se produce como consecuencia de la presencia de heridas en la piel o bien porque se ha producido el corte de un vaso sanguíneo, para ello se debe aplicar presión directamente sobre la herida con gasas, un pañuelo limpio u otro tipo de paño limpio y a continuación se colocará un vendaje de compresión. Si la hemorragia persiste de forma intensa, repetir la operación y, en caso negativo, aplicar un torniquete o presión durante unos segundos por encima de la herida y colocar el vendaje compresivo. En lo que respecta al torniquete (ante cualquier duda no poner y aplicar presión), tener en cuenta que lo que hace es interrumpir el flujo sanguíneo a la zona y que puede ser altamente perjudicial para los tejidos si no se retira en un breve espacio de tiempo. Se envolverá al perro en una manta para impedir la pérdida del calor corporal en épocas de frío. Todo esto lo estabilizará para llevarlo inmediatamente al veterinario.

Si la sangre sale del interior de una herida profunda, introducir las gasas haciendo un tapón y sujetarlo firmemente.

Hemorragia interna

Ante la sospecha de una pérdida de sangre en el interior del organismo (caída de la temperatura corporal, empeoramiento progresivo), envolver al perro en una manta y trasladarlo inmediatamente al veterinario.

Problemas por procesionaria del pino

Estos problemas van ligados al ciclo biológico del artrópodo y coinciden con la llegada de la primavera cuando las orugas se dirigen a enterrarse para continuar su ciclo. Pero no solo los pelos que cubren la oruga son los responsables de las reacciones urticantes, sino que hay que considerar los nidos o bolsones y los pelos que pueden quedar en el camino de la migración al ser llevados por el aire.

Así, las zonas que más se afectan son la lengua, los labios y los ojos se suelen ver afectados ocasionalmente por los pelos que puede trasladar el viento. Teniendo también en cuenta que las reacciones de dermatitis alérgicas son menos frecuentes que en las personas.

Sintomatología:

- Nerviosismo.
- Hipersalivación.
- Movimientos de deglución.
- Intentos de quitarse algo de la boca con las patas.
- Inflamación de lengua y/o labios.
- Inflamación de párpados y conjuntivitis si es el órgano afectado.

La evolución lleva a necrosis, ulceración de la zona e incluso podría producir sintomatología general.

Cuando sabemos que la procesionaria está implicada, lo que hay que hacer de forma inmediata es lavar con abundante agua corriente y en sentido contrario al animal (para evitar la introducción en otras zonas) la zona que ha entrado en contacto con los pelos urticantes. Una vez realizado el lavado, trasladar inmediatamente al veterinario para frenar lo máximo posible el desarrollo de una sintomatología más grave.

Golpe de calor

La primera actuación es intentar disminuir la temperatura corporal, empleando agua tibia por inmersión, pulverización o ducha, pudiendo ayudarse con un ventilador o abanico para facilitar la dispersión del calor. Nunca emplear agua fría o hielo, ya que podemos originar el efecto contrario no disipándose el calor o bien provocar en el animal una hipotermia que se-ría más grave. No obligarle a beber, pero sí refrescarle el hocico y humedecer la lengua, axilas, región inguinal y almohadillas.

En cuanto el perro esté mínimamente estabilizado (hayan disminuido pulsaciones y jadeo) dirigirse inmediatamente al veterinario.

Quemaduras

Las que se producen por fuego deben ser cubiertas con una pomada antibiótica, cubrirlas con una gasa o paño limpio, vendar y trasladarlo inmediatamente al veterinario. Si están originadas por los productos químicos, lavar la zona con abundante agua durante unos minutos y trasladarlo inmediatamente al veterinario.

Congelaciones

Generalmente, se producen en las partes más distales del cuerpo (patas, punta de la cola, orejas y hocico), hay que cubrir la zona con toallas calientes y húmedas durante 15-20 minutos, cambiándolas cada vez que se sientan frías.

Fracturas

Inmovilización inmediata del animal para evitar que se autolesione de mayor gravedad. Si la fractura es abierta, es decir, hay fractura de hueso y de piel, trataremos la herida cubriéndola como una herida normal y luego inmovilizaremos. La inmovilización si la fractura recae en una extremidad, consistiría única y exclusivamente en colocar un vendaje de algodón o vendaje mullido amplio y aplicar sobre este un material rígido (una tabla o similar) en la extremidad y sujetarlo para que el miembro descansa sobre ello y no pueda moverlo. No intentar en ningún caso colocar los huesos, simplemente inmovilizar.

Politraumatismo

Significa heridas y lesiones múltiples de diferente consideración que se producen de forma súbita (atropello, caída de altura considerable, peleas entre congéneres...) y que afectan generalmente a distintos sistemas orgánicos, aunque también se denomina así cuando afecta a un solo sistema.

Por regla general se detecta en el mismo momento que se produce el accidente, siendo la actuación a seguir un poco el compendio de todo lo visto anteriormente. De especial relevancia es estabilizar el animal cuanto antes, dentro de nuestras posibilidades y conocimientos, para ser remitido a una clínica o centro hospitalario veterinario.

Reanimación cardiopulmonar básica (RCPB)

Se realizará siempre y cuando exista el cese brusco de los movimientos respiratorios y cardiacos, para ello el método de reanimación es realizar un conjunto de maniobras conducentes a la recuperación de la normalidad cardiorrespiratoria.

Para poder iniciarla se debe tener claro que la ausencia de respiración y de pulso palpable deben estar presentes, así como la ausencia de sonidos cardiacos y dilatación de pupilas. Una vez tomada la decisión de iniciar una RCPB aplicaremos el ABC de la reanimación:

A. *Establecer una vía aérea.* Es el primer escalón que debe establecerse. Se realizará un examen rápido de la vía aérea retirando cualquier objeto que pueda obstruirla (huesos, coágulos, vómito), incluyendo la lengua, que con una tracción suave se sacara en la máxima extensión hacia una de las comisuras de la boca.

Apoyo respiratorio. Asegurar que el perro no respira y requiere una ventilación asistida.

Una vez que se observa que no hay movimientos de la pared torácica, se comienza a ventilar al animal con una respiración larga (1,5- 2 segundos). Si no responde en 5-7 segundos, empezar a ventilar a una frecuencia de 12-20 veces por minuto. Las ventilaciones se pueden realizar insuflando aire en las fosas nasales (boca-nariz), con un ambú adaptado al hocico del perro o bien mediante compresiones en el tórax lateral siempre y cuando el perro supere los 7 kg de peso. Estas maniobras solo podrán ser efectuadas por personal entrenado y que disponga, en ese momento, del material de resucitación apropiado.

C. *Apoyo circulatorio*. Es necesario asegurarse de la ausencia de pulso (se toma en la región inguinal sobre la arteria femoral) antes de comenzar la compresión cardíaca externa. Lo realizaremos con el perro tumbado sobre el lateral derecho y se realizará la compresión sobre el lado izquierdo, el punto de la compresión se fijará llevando el codo hacia atrás y el ángulo superior nos marcará el punto donde se encuentra el corazón y es el punto donde realizaremos la compresión. Se juntarán las dos manos sobre este punto y se comprimirá. Para que se produzca un retorno sanguíneo de la zona más inferior también se realiza una «compresión-estrujamiento» abdominal de forma suave, y esto ayudará a que la sangre se movilizca hacia el corazón.

La secuencia será la siguiente: una respiración, 15 compresiones cardíacas en 10 segundos, una respiración, una compresión abdominal.

Traslado del perro herido

Para desplazar a un animal accidentado es necesaria la colaboración de al menos dos personas que, colocando las manos debajo del animal, lo levanten de forma coordinada para colocarlo encima de una manta sin flexionar al animal. Posteriormente, se le puede trasladar con comodidad si previamente debajo de la manta hemos colocado una tabla o una puerta de armario de cocina o similar. Si carecemos de la tabla, se tensará la manta por las cuatro esquinas evitando que se curve.



Traslado de perro herido en camilla doble

Collar isabelino de emergencia

Para que el animal no se pueda lamer o morder las heridas y que no las agrave, con el bozal y otros medios mecánicos hay que impedirlo. Para ello nos servirá un cubo de plástico lo suficientemente grande para que pueda entrar la cabeza; cortar el fondo del cubo y hacerle unos agujeros para introducir un trozo de venda que nos sirva de argolla y así poder meterlo por el collar, si no llevara collar, fabricar uno con una venda.

Bozal de emergencia

Si no tuviéramos un bozal a mano siempre podemos fabricarnos uno de la forma más rápida posible y es la trailla del propio animal la que utilizaremos, enganchada del collar le daremos un par de vueltas al hocico. También podemos emplear una cinta o cuerda que colocaremos alrededor del hocico a modo de lazo y que anudaremos detrás del cuello. Ver tema de material (capítulo 2, tema 4).

BLOQUE 3

TEMA 9. CUIDADOS HIGIÉNICOS DEL PERRO. LA PIEL Y EL PELO

La piel y el manto del perro es un claro reflejo de un buen estado de salud general del animal. Una piel sucia o parasitada será una puerta de entrada de otras enfermedades, por eso sus cuidados son la base del aseo diario, pero sin descuidar otros como son los pies, almohadillas plantares, ojos, dientes, orejas, uñas, glándulas anales y genitales.

La piel

La piel, por sí misma, está considerada como un órgano. Este órgano, de los más grandes del cuerpo del perro, está formado por pelo, glándulas, vasos sanguíneos, nervios y músculos.

En un perro adulto la piel representa el 12% del peso, mientras que un cachorro llega a ser el 24% del peso total.

Sus funciones son básicas para el mantenimiento vital. La piel del perro sirve para:

- Ser la primera barrera de defensa contra los microorganismos.
- Evitar la deshidratación.
- Evitar la hidratación. No permite el paso de agua hacia el interior del organismo.
- Ser un almacén de reserva de grasa, proteínas, hidratos de carbono y electrolitos (sodio, calcio, potasio, etc.).
- Producir vitamina D.
- Ser un sensor del frío, calor, dolor, tacto y presión.
- Ser una barrera de defensa frente a agresiones químicas y radiaciones.
- Proteger al cuerpo de traumatismos, del frío y del calor.

El grosor total de la piel llega a ser en algunas zonas de poco más de un milímetro. Cuando cogemos un pliegue de la piel el grosor es debido a la piel y al tejido subcutáneo que está adherido.

Está formada por dos capas: la epidermis y la dermis.

- La epidermis. Está formada por varias capas de células. La más externa es el estrato córneo.
- La dermis. Con un 90% de fibras de colágeno. Es veinte veces más gruesa que la epidermis. En ella están los nervios, vasos sanguíneos, glándulas sebáceas y folículo piloso (desde donde crece el pelo).

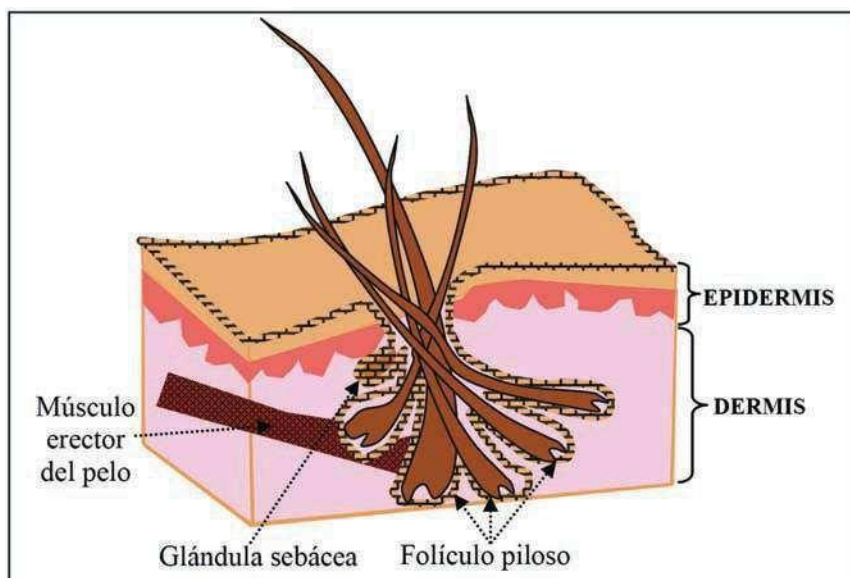
El pelo

Llamamos manto o manto piloso al conjunto de pelos que recubre al perro.

Si el perro vive al aire libre la duración de la luz natural y los cambios de temperatura hacen que el pelo se mude dos veces al año: en primavera y en otoño. Si el perro vive en el interior de una casa, los periodos de iluminación son más prolongados y no hay cambio de temperaturas, esto hace que el perro este soltando pelo de forma continua sin llegar a una auténtica muda.

El pelo se origina en el folículo piloso y sale al exterior por el orificio folicular. Se trata de un folículo compuesto, es decir, hay de 3 a 15 folículos y por tanto, de 3 a 15 pelos que salen por el mismo orificio folicular. En cada folículo compuesto hay un pelo principal rodeado de pelos finos lanudos. Podemos clasificar a los pelos en dos tipos:

- Principal o primarios. Son pelos gruesos que forman el manto externo o manto.
- Secundarios. Son pelos finos o subpelo. Forman el llamado manto interno, submanto o manto secundario.



El pelo crece paralelo a la piel o ligeramente oblicuo.

El músculo erector del pelo se sujeta en el folículo piloso y hace que el pelo se erice. Son músculos de contracción involuntaria. Estos músculos son abundantes en la espalda del perro. En el hombre, cuando hace frío, este músculo se contrae dando la «piel de gallina», el pelo se eriza y hay pequeños puntos de hundimiento de la piel, al contraerse el músculo y tirar de ella hacia adentro.

El pelo crece de 0,04 a 0,4 milímetros al día, depende de las razas, y crece más en invierno. Si esquilamos un perro de pelo corto, tarda en recuperar su manto tres meses, mientras que uno de pelo largo tarda dieciocho meses.

Está formado fundamentalmente por queratina, y la parte que sale al exterior es tejido muerto.

Su color es debido a la melanina que es de dos tipos y que dan lugar a todos los colores.

La ausencia de melanina da el color blanco en los pelos.

El pelo sirve como:

- Aislante térmico. Protege del frío y del calor.
- Protege de los rayos ultravioletas.
- Protege de los traumatismos externos (golpes, arañazos, etc.).

Tipos de pelo

El tipo de pelo varía con la raza. Es muy importante conocerlo, ya que según el tipo de manto que tenga, así será la frecuencia con que lo cepillaremos.

Los tipos de manto que existen son:

- Por su forma. Puede ser liso, rizado, madeja, ondulado.
- Por longitud. Corto, medio o largo.
- Por su textura. Sedoso, lanoso, áspero, y otras formas intermedias.
- Sin pelo.

No hay una clasificación cerrada en cuanto al tipo de pelo, de esta manera nos podemos encontrar a razas como el pastor alemán o al malinois que en ocasiones se les clasifica como perros de pelo largo y otras como de pelo medio.

La piel y el pelo necesitan unos cuidados continuos que dividimos en dos:

- Cepillado.
- Baño.

Cepillado

Para obtener un manto en perfectas condiciones es necesario cepillar el pelo regularmente, la forma de hacerlo dependerá de la raza y manto. Es necesario enseñar a nuestro perro a ser cepillado desde edad temprana, tomaremos este momento como algo divertido y así nos evitaremos muchos problemas cuando crezca.

El tipo de pelo va a influir mucho en el cepillado. Tenemos los siguientes tipos de pelo:

– Pelo corto o raso. Puede ser de dos tipos:

Corto y grueso o duro. Las razas con este pelo tienen los pelos primarios más desarrollados y duros, llegando en ocasiones a tener un tacto como de alambre. Los secundarios poco desarrollados forman la subcapa que es lanosa. Su baño ha de ser esporádico y siempre con champús sin aceites ni lanolina, para evitar que el pelo se torne suave. Se cepillan con la carda de púas metálicas, de dos a tres veces por semana. Son las razas del tipo de rottweiler, schnauzer y muchos de los terriers.

Corto y fino. Como el bóxer y el dóberman. Los pelos primarios tienen un tamaño más pequeño si los comparamos con los de manto normal. Los pelos secundarios están desarrollados y son numerosos. El manto debe verse de una forma lisa y uniforme. La frecuencia de cepillado será de una vez o dos a la semana. Se efectuará con una carda de pelos finos o una manopla, de forma enérgica, de la cabeza a la cola y de arriba abajo.

– Pelo medio. Pertencen el pastor alemán y el malinois. Estos necesitan cepillados muy frecuentes, casi a diario, en la época de muda del pelo, como son primavera y otoño, se intensificará para ayudar al cambio. El baño es suficiente con dos veces por año (primavera y otoño), siempre que no sea necesario por heridas, enfermedades, etc.

– Pelo largo. Con dos tipos: fino y grueso.

Grueso. Como el caniche bedlington terrier, bichon frise, etc. Los pelos secundarios son el 80% del manto. En ocasiones, ondulado o rizado. El cepillado debe de ser diario para evitar enredos. Este tipo de pelo crece de forma constante y no presenta periodos de muda, por eso es necesario cortar para mantenerse fuerte. La frecuencia del baño llega a ser de una vez al mes.

Fino. Como el cocker spaniel o el setter, también deben ser cepillados a diario, con especial atención a sus orejas, por ser largas y con abundante pelo.

Otros tipos de manto especial son:

– Pelo acordonado o en madejas. Estos tipos de manto son poco comunes, los más usuales son, perro de aguas y las razas húngaras komondor y puli. Su aspecto es similar a las «rastas» de las personas, su pelo nunca debe ser peinado o cortado. El baño cada cuatro a seis meses con champú con lanolina, sin que se apelmacen entre sí los cordones o madejas.

– Sin pelo. Son perros desnudos o sin manto. Los pocos pelos que presentan en la cabeza, patas y en la cola, no requiere un cuidado especial. Es muy importante cuidar su piel de quemaduras solares, utilizar con frecuencia filtros solares. Incluimos el perro crestado chino y el perro mexicano.

Material necesario para el cepillado

El material para el cepillado de un perro varía según el tipo de manto. En general, en un centro donde hay variedad y cantidad de perros debemos contar con:

- Rastrillo o rasqueta. Está formada por una fila de púas romas de acero inoxidable o de plástico, tiene forma de «T». La longitud de las púas es tanto mayor cuanto más largo sea el pelo de los perros. Se usa para retirar el pelo muerto y para eliminar los apelmazamientos densos en un manto muy enmarañado. Puede ocasionar heridas, por lo que hay que usarla con precaución. Las rasquetas de calidad son aquellas que al pasarlas por el dorso de la mano o por el antebrazo no producen arañazos, esto quiere decir que cuando la utilizemos sobre el perro no será irritante para su piel. Las modernas rasquetas tienen los dientes cortos, triangulares y metálicos. Su mayor precio está compensado por su elevada eficacia.



Clásico rastrillo de dientes redondos de mayor



Cardador
precio y rendimiento



Moderno rastrillo

- Cardador. Tablita cuadrada o rectangular de madera, metal o sintética con un mango corto. Posee dientes de alambre, finos, curvados en su extremo y muy próximos entre sí. Elimina y peina el pelo de los perros con manto fino. Ocurre lo mismo que con el rastrillo; no debe lesionar nuestra piel desnuda cuando nos frotamos con él.
- Cepillos. Las puntas redondeadas de sus púas masajearán la piel del perro, a la vez que eliminan los pelos sueltos. Evitan los arañazos y son ideales para los perros de pelo corto o a los que no les gustan las cardas tradicionales.
- Las manoplas de goma o de cerdas. Estas están indicadas principalmente para los perros de pelo corto y liso. Las manoplas ayudan a dar un masaje. Muchos profesionales creen que las cerdas de nailon o sintéticas acumulan electricidad estática y rompe el manto, por eso se prefieren las cerdas naturales. En contra, las cerdas naturales tienen las puntas más irregulares que las artificiales que se fabrican redondeadas.
- Peines. Tienen dientes romos para evitar arañar la piel. El número de dientes varía según la zona a peinar, por ejemplo, el peine de 37 dientes está diseñado para peinar el pelo liso. También existen peines para quitar las pulgas y las liendres, estos tienen las púas muy próximas entre sí.
- Cortanudos. El peine cortanudos puede ser de una sola cuchilla para nudos difíciles, y de varias cuchillas para nudos menos espesos. Este peine abre el nudo y así el peinado posterior será sin tirones, y el nudo puede deshacerse.



Cortanudos

- Tijeras. Suelen tener las puntas romas para no dañar al perro. Sirven para rebajar el pelo largo, las hay rectas para recortar y corregir acabados, curvas para acabados redondeados y por último, las que se usan para entresacar el pelo y disminuir el volumen.



Tijera recta



Tijera de punta redondeada

- Máquina de esquilar o esquiladora. Suele tener cabezales intercambiables, se utiliza un número u otro según la longitud del pelo que deseemos cortar. Por ejemplo, el número 7 deja una longitud de 0,5 cm, mientras que la del número 5 deja 1 cm. Cuando se quiere preparar una zona determinada para cirugía usaremos una 40 o 50; queda afeitado.



Maquinilla de esquilar con distintos modelos de cuchillas

Técnica del cepillado

Esta es una actividad donde el guía y el perro unen sus lazos; para el perro es un masaje relajante, y para nosotros una forma de saber cómo se encuentra la piel y el manto de nuestro perro, si tiene algún problema de piel, de pelo, si hay heridas, la existencia de parásitos, bultos, etc.

Con el cepillado contribuimos a airear y sanear las capas más profundas del manto, a la vez que ayuda a la renovación del pelaje. Con un cepillado frecuente evitaremos que tenga nudos, pelos muertos, suciedad, células de descamación acumuladas, e impediremos que el pelo cuando es largo se enrede.

Antes de cepillar, es bueno vaporizar con agua al pelo para eliminar la electricidad estática existente, con esto se evita que el pelo se rompa si lo cepillamos en seco. También, es conveniente dar un masaje a contra pelo para activar y preparar la piel para el cepillado.

El cepillado tiene que ser un juego para el perro y para nosotros un entretenimiento agradable. La forma de realizar el cepillado, independientemente de la raza y el manto será la siguiente:

- Lo primero es la seguridad, esto se consigue poniendo un bozal al perro para que no se defienda mordiendo.



Perro sujeto mediante un anclaje al collar y otro por debajo del abdomen

- En segundo lugar, debemos tener al animal sujeto, bien sea en la encimera de la zona de baños o sobre la mesa de peluquería, mediante un anclaje al collar para que no mueva la cabeza y otro por debajo del abdomen para que no se nos tumbe. Si lo hacemos en otro sitio que no sea la peluquería o en cualquier otro lugar no acondicionado para estas tareas, lo sujetaremos mediante el collar y una trailla a cualquier punto de la pared, para que no mueva la cabeza, y para que no se tumbe, pondremos nuestra mano izquierda entre sus patas traseras.
- Por último, una vez que esté sujeto y con el material preparado procedemos de la siguiente forma:



Técnica de cepillado: con la mano izquierda mantendremos la piel tensa para a la vez que con la derecha pasamos el rastrillo

- Empezaremos desde la cabeza a la cola, y de arriba hacia abajo.
- La cabeza en los perros que no sean de pelo largo no se cepilla, se suele limpiar con un paño húmedo. Las que son con pelo largo las cepillaremos con la carda de pelo fino, con cuidado de no hacer daño en ojos, nariz, labios, etc., y después utilizaremos un paño húmedo.
- Con la mano izquierda mantendremos la piel tensa para evitar los pliegues de la piel a la vez que con la derecha pasamos la carda, rastrillo o el peine adecuado, procurando dar pasadas cortas y no fuertes, para no molestar en exceso al perro. Llegaremos hasta la base de la cola.
- Lo mismo desde el dorso hasta el abdomen. En las hembras tendremos cuidado con las mamas.
- En la base de la cola tendremos cuidado con la zona de los genitales y el ano, así como toda la cola, pues normalmente suele ser una zona de especial sensibilidad.
- Pondremos un especial cuidado en las zonas donde los huesos sean más prominentes, como costillar, cola, columna vertebral y extremidades. En estas zonas, al tener menos grasa debajo del pelo, es más fácil hacer daño.
- Mientras trabajamos premiaremos o corregiremos al perro con la voz. Al acabar siempre debemos premiar si su comportamiento ha sido bueno.

El baño

El baño, al igual que el cepillado, tiene que ser divertido, como un juego, tanto para el animal como para nosotros. El perro debe dejarse bañar, pues si no lo pasará muy mal, y para nosotros será una tortura, y en cada baño la pelea con el perro será mayor.

Si en el cepillado somos constantes, la frecuencia del baño se puede alargar, todo dependerá del pelo, tipo de piel, tiempo al aire libre, etc. En términos generales, bañaremos a los perros de dos a cuatro veces al año.

Lo primero es cepillar al perro para eliminar todo el pelo muerto posible.

Tanto si le bañamos en una bañera profesional, en nuestra bañera de casa o en un barreño, lo más importante es que tanto el perro como nosotros no nos resbalemos. Por lo general, y salvo que se trate de material especial para evitar resbalones, se suelen poner gomas y suelos antideslizantes.

En los centros cinológicos, por el elevado número de perros existentes, es necesario disponer de una sala de baños.

A continuación detallamos las características de un modelo de sala de baños:

– Local. Las características que debe reunir son:

- Superficie. Para unos cincuenta perros con una habitación de aproximadamente ocho metros cuadrados será suficiente.
- Paredes revestidas de azulejos; este material es el que une el compromiso precio-calidad. Son mejores los revestimientos plásticos de una capa para que su limpieza sea total.
- Buena luz natural con adecuado apoyo de luz blanca artificial que evite las sombras.
- Calefactores para que la temperatura del habitáculo sea superior a los 15°C. Por encima de 20-22°C se trabaja con poca comodidad.
- Suelos antideslizantes.
- Recipientes para pelos y toallas mojadas.
- Estantes para toallas y recipientes de champú, gel de baño, material de peluquería, etc.
- Mesa auxiliar. Con la superficie antideslizante. Para perros de pequeño tamaño es útil contar con un gancho de sujeción que evite que se mueva.
- Calentador de agua con termostato para mantener la temperatura adecuada.

– Bañeras. Pueden ser de acero inoxidable, porcelana o de obra (revestidas de gres). Algunas de las características principales son:

- Desagüe grande para la salida de agua. Con un filtro para el pelo.
- El grifo ideal es el que se pueda colgar de forma articulada y con palanca de apertura y cierre en la cabeza. Este modelo de grifo es el de tipo «pescadero».
- Con dos puntos de sujeción en la pared para sujetar la cabeza y el cuerpo del perro.
- Las medidas aproximadas son 55 x 110 x 40 cm y a una altura del suelo aproximada de 85 cm.

Una bañera más rudimentaria consiste en usar barreños de plásticos que se pueden introducir dentro de la bañera o poder ponerlos en el exterior.



Sala de baños correctamente dotada

- Encimera. Colocada como continuación del borde de la bañera. La utilizamos como superficie de apoyo para meter y sacar de la bañera al perro y hacer operaciones auxiliares, como el secado y el cepillado.

Tendremos unos anclajes en las paredes para la sujeción del perro tanto para cepillarlo como para secarlo. Estarán situados como los de la bañera.

Tendrá una cierta caída hacia la bañera para que el agua que suelta el perro al secarlo vierta hacia la bañera. El borde exterior de la encimera estará ligeramente elevado para evitar que el agua caiga al suelo.

La técnica del baño es la siguiente:

- Como en el cepillado, lo primero es la seguridad y comodidad del perro y del guía.
- Poner un bozal al perro.



Perro en la bañera sujeto por la cabeza y el abdomen

- Sujetar la cabeza mediante un collar a la pared, y por debajo del abdomen a los anclajes existentes en la pared de la bañera para que no se nos mueva ni tumbe.
- Poner unas bolas de algodón dentro del oído, sin apretar ni introducir mucho, para que no entre agua.



Colocación de los tapones en el oído

- El agua debe salir tibia y no tener mucha presión, pues les asusta bastante. Ajustaremos el termostato entre los 25 y los 30 °C. Antes de mojar al perro comprobaremos la temperatura del agua en nuestro antebrazo.

- Mojar al perro por completo, empezando por las patas hacia arriba, así se irá acostumbrando, lo último la cabeza, protegiendo los ojos con la mano para que el agua no caiga directamente sobre ellos.
- Una vez mojado del todo, pasaremos al enjabonado, que se realizará con el champú específico para perros. En el mercado existe una gran variedad de ellos, dependiendo del tipo de pelo de nuestro perro, los hay: con suavizante, desenredante, antiparasitario, etc.



Inicio del baño mojando al perro



Aplicación del champú en el lomo

- Primero aplicaremos el champú sobre el lomo e iremos bajando hacia las patas. Una vez enjabonado, le frotaremos con la punta de los dedos a contra pelo y con movimientos circulares en forma de masaje. De esta manera conseguimos que el jabón penetre en profundidad.
- Esperamos de unos cinco a diez minutos para dejar actuar el champú, y volvemos a frotar un poco por todas las zonas.



Enjabonado frotando con la punta de los dedos

- Seguidamente procedemos a aclarar, usaremos abundante agua para no dejar resto de champú y así evitar alteraciones cutáneas. Iremos de arriba hacia abajo para que escurra toda la espuma.
- Retirar los algodones de las orejas.
- A continuación pasamos al secado. El perro por sí solo se sacudirá, una vez que se ha sacudido lo escurriremos con las manos y lo pasamos a la encimera o mesa de secado. Lo sacamos de la bañera con sumo cuidado para evitar que resbale el perro o nosotros.



Aclarado con abundante agua



Perro sacudiéndose

- A continuación lo secaremos con las toallas para absorber toda el agua posible.



Escurredo del perro utilizando las manos



Secado frotando con toallas

- Pasaremos a secarlo con el secador. Con el secador hay que tener la precaución de no ponerlo a temperatura alta ni muy próximo al perro para no quemar el pelo.

Con la carda o cepillo, dependiendo del tipo de pelo, iremos de abajo hacia arriba y de atrás hacia delante, capa por capa, empezando por las extremidades posteriores para que se acostumbre al ruido e iremos subiendo levantando el pelo para secar la raíz y luego las puntas hasta el secado total. En la cabeza lo haremos con cuidado pues se asustan bastante, de ser así debemos habituar al perro de forma progresiva e inicialmente lo secamos solo con las toallas manteniendo el secador alejado pero encendido para habituarle al ruido.



Expulsor de aire y perro secándose con un expulsor de aire

Otro sistema de acelerar el secado, aparte del uso del secador, es el empleo de expulsores de aire. Su principal ventaja es que no calientan el aire y por tanto, se pueden usar con comodidad en días con elevada temperatura. Por el contrario, hacen mucho más ruido y pueden ser más molestos para algunos perros.

En verano, no es necesario usar sistemas artificiales de secado. Pasearemos al perro o lo dejaremos atado al sol cepillándolo periódicamente.

Lo importante es que el manto quede totalmente seco para que no produzca mal olor o que provoque problemas cutáneos.

Si el baño lo realizamos al aire libre, escogeremos un día de temperatura agradable. Los pasos serán los mismos a excepción del secado con el secador o el expulsor de aire.

Dejamos que el perro se sacuda y así gran parte del agua es expulsada por las sacudidas. El resto de la humedad se evaporará si paseamos con el perro bajo el sol.

Lavado en seco

En el mercado existen productos para retirar parte de la suciedad de la piel y el pelo sin mojar al animal, son polvos o espumas en seco que se suelen utilizar para perros convalecientes o débiles, también si necesitamos una rápida limpieza.

Se suelen aplicar por todo el cuerpo del animal, posteriormente, los dejamos actuar unos minutos y cepillamos.

No tienen la eficacia del baño convencional, pero para los casos explicados suele ser bastante efectivo.

Cuidados de manos y pies

En el cuidado diario tenemos que observar que el animal no tiene adherido entre los dedos cuerpos extraños (como espigas y chicles entre otros) ni parásitos, como las garrapatas. Otro indicio de salud es el correcto desgaste de las uñas.

Con los perros de pelo largo tenemos que extremar un poco más los cuidados en la zona plantar, por el exceso de pelo que les crece alrededor y entre los dedos de las patas, así mismo, tenemos que cortar el pelo que crece entre las almohadillas para evitar deformaciones en la planta del pie. Este exceso de pelo obliga al perro a abrirse de dedos por falta de adherencia al suelo. Completamos el cuidado del pie recortando el pelo que sobresale de la superficie del pie para dibujar el pie por fuera.

Cuidados de las almohadillas

Hay que diferenciar dos épocas del año; el verano y el invierno.

En verano, aquellos animales que trabajen en terrenos muy duros y secos son los que nos van a causar la aspeadura típica de las almohadillas (desgaste excesivo de las almohadillas que pueden llegar a ulcerarse). Estas se abren, se agrietan y están resacas, el tratamiento es hidratarla; en el mercado existen numerosos productos hidratantes, así como productos para aumentar su dureza sin perder su flexibilidad.

En invierno es al contrario, en los animales que trabajan en zonas muy húmedas o pasan mucho tiempo en perreras húmedas, la almohadilla se reblandece demasiado, lo que tenemos que hacer es endurecerla, para ello existen igualmente diversos productos.

Cuidados de las uñas y espolones

Lo primero que tenemos que tener en cuenta es que las uñas y espolones crecen de forma continuada. En condiciones normales, el roce de la uña con el suelo al caminar ejerce el efecto de una lima y las desgasta manteniendo su adecuada longitud. En perros en los que el trabajo sea insuficiente para el adecuado desgaste, tenemos que cortarlas y revisarlas cada cierto tiempo.

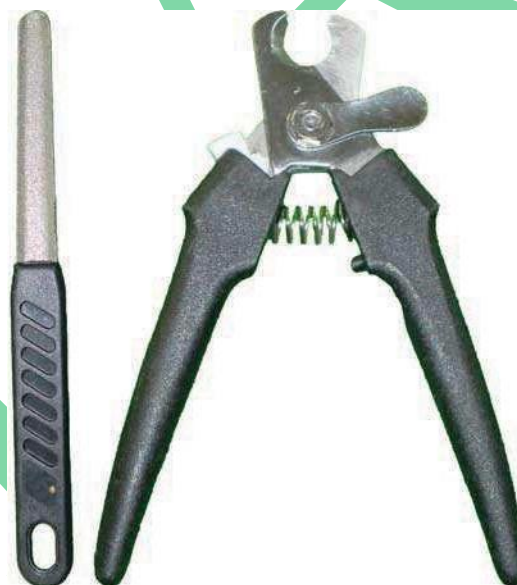
La uñas de los espolones tienen que ser controladas periódicamente, pues no se desgastan, y su crecimiento es circular y llega a clavarse causando un gran dolor.

Lo más seguro para nuestro perro es que el corte de las uñas y espolones se realice por personal especializado.

Al cortar las uñas tenemos que saber que dentro se encuentra la médula, que es la zona viva; es de color rosado y contiene los nervios y vasos de la uña. Esta se ve perfectamente en las uñas blancas.

La técnica para cortar las uñas de los dedos y los espolones es relativamente sencilla. Colocamos al perro sobre una mesa para trabajar con comodidad. Debemos disponer de suficiente luz para que nos permita distinguir las distintas estructuras.

El material que necesitamos es un cortauñas y una lima metálica para uñas. Si utilizamos tijeras o alicates, las uñas se desportillan al quedar los bordes del corte mellados, siendo luego necesario un mayor trabajo con la lima para evitar que las uñas se enganchen o se agrieten.



Lima para uñas y corta uñas



Cortauñas con el ángulo correcto de corte

Para cortar la uña o espolón se sujeta fuertemente la pata con la mano. Si la uña es blanca, no tendremos muchos problemas, pues la vena se ve. Se cortará en ángulo de 45°, con el cortauñas apropiado hasta casi llegar al límite del color rosáceo que indica el límite de corte. Si la uña es negra, se cortan pequeñas secciones hasta llegar a la parte blanda, justo antes de la vena.

Después del corte se lima el borde de la uña para redondearlo y así evitar que se enganche o se desprendan porciones de la cutícula.



Detalle de vaso sanguíneo y línea de corte

Limpeza de los ojos

La frecuencia con la que se deben limpiar los ojos es muy variable. Todo depende de las necesidades de cada perro, los de pelo largo suelen tener más problemas por el roce que en ocasiones provocan los pelos. Los ojos de nuestro perro los tenemos que observar diariamente y, salvo que sea necesario aumentar la frecuencia, los limpiaremos como mínimo una vez a la semana.

El pelo que rodea a los ojos lo tenemos que cortar, pues si son muy largos irritan los ojos e impiden la visión. Cuando nuestro perro trabaje en el campo los tenemos que observar al finalizar la jornada. Comprobamos que no los tiene enrojecidos, con legañas o con heridas. El lagrimeo no debe ser más abundante de lo normal, ello indicará alguna anomalía y tendrán que ser revisados por el veterinario.

Para limpiar los ojos colocamos una mano en la frente del perro, en la mano libre tendremos una gasa empapada en suero fisiológico, o toallita antiséptica específica para limpieza de ojos. Realizamos tres movimientos:



Limpeza de ojos

1º Limpieza del lagrimal. Colocamos la gasa apoyada en la zona del lagrimal. Al colocarla le damos tiempo al perro a que cierre el párpado. A continuación apretamos ligeramente a la vez que desplazamos la gasa hacia la nariz. Comprobamos que no quedan legañas o suciedad, en caso contrario repetimos la operación empleando otra gasa o un lado limpio de la misma.

2º Limpiamos toda la suciedad que está alrededor del ojo frotando de arriba hacia abajo y desde el lagrimal hacia afuera.

3º Limpieza de pestañas. En ocasiones pueden tener restos de legañas adheridos. Con la gasa empapada limpiaremos presionando ligeramente el ojo desde arriba hacia abajo. A veces puede ser necesario sujetar la gasa entre los dedos con las pestañas en el interior y recorrer toda su longitud para limpiarlas adecuadamente.

Cuidados de las orejas

La forma y longitud de las orejas es muy variada, las hay erguidas, largas, cortas, caídas, etc. Lo importante es que tenemos que crearnos una rutina de limpieza para todas ellas. Lo ideal es una vez al mes y como en el baño, debemos enseñar a nuestro perro desde edad temprana a dejarnos hacer este tipo de cuidados, porque el pabellón auricular del perro es una de las zonas anatómicas más propensas a presentar problemas. El conducto auditivo externo tiene forma de «L», es largo y protege los tímpanos, por eso los perros de orejas caídas (labradores, cocker, basset, etc.), son más propensos a padecer otitis inflamatorias o infecciosas al estar peor ventiladas. En otras razas, como los perros con mucho pelo (caniche, bichón, yorkshire, etc.), el problema es que el conducto auditivo está lleno de pelos que favorecen la retención del cerumen, por lo que el conducto auditivo se convierte en una incubadora de bacterias, hongos y ácaros. En estas razas, la temperatura dentro del conducto es constante, esto, unido a la falta de aire, ayuda al desarrollo de estos microorganismos.

Para limpiar de forma correcta las orejas, colocaremos al perro sobre una mesa. Antes de limpiar la oreja, la inspeccionaremos. En los perros con las orejas caídas, levantamos y sujetamos el pabellón auricular. La primera observación es para ver que no tiene nada extraño dentro del conducto, como pueden ser espigas, parásitos, pelos muertos, etc. Es necesaria una luz blanca directa para observar con claridad el interior de la oreja y el comienzo del conducto auditivo. El color de la oreja es sonrosado y de aspecto brillante. Un poco de cera no es anormal y no representa un problema. Si el conducto está lleno de pelos, como es el caso de los perros de mucho pelo (caniche, bichón, yorkshire, etc.), los tenemos que arrancar.

Continuaremos la inspección oliendo la oreja. Las orejas sanas tienen un olor a cera cálido, un olor fuerte o mal oliente sugiere una infección que tiene que ser valorada por el veterinario.

Tras la inspección limpiaremos la cara interna del pabellón con una gasa o un trozo de algodón envuelto en una gasa, para no dejar hilos. La gasa estará impregnada de algún producto específico para este tipo de limpieza o, en su defecto, humedecidos en suero fisiológico. Existen en el mercado toallas desechables que llevan incorporados los productos adecuados para la limpieza. Dejamos pasar unos minutos para que se reblandezca la cera y posteriormente limpiaremos con otra gasa, procurando no introducir nada en el conducto. Repetiremos las veces que haga falta hasta que la gasa no se ensucie. Si frotamos con fuerza, podemos irritar la piel. No usaremos nunca bastoncillos.

Las orejas las revisaremos dos veces por semana. Si se limpian con frecuencia, la irritación puede provocar un aumento en la cantidad de secreciones.

Si sospechamos de la existencia de otitis, llevaremos el perro al veterinario.

Glándulas anales

Las glándulas anales están situadas a ambos lados del esfínter anal. Hay que observarlas y vaciarlas periódicamente si no se han evacuado de forma natural.

¿Cómo sabemos cuando tenemos que vaciar las glándulas anales? Los perros con las heces muy duras o muy blandas pueden tener problemas de vaciado de los sacos anales. Las heces, si son de consistencia adecuada, al pasar por el esfínter presionan los sacos anales ayudando a vaciarlos. Cuando esto no ocurre, el perro tiene picor, observaremos que se frota el ano contra el suelo y que se lame la zona.



Presión conjunta de los sacos anales

El vaciado de los sacos debe realizarlo el veterinario o el auxiliar. Hay que utilizar guantes y gasas, procurando que no nos salpique, pues su olor es bastante desagradable. La forma de hacerlo es mediante la introducción de un dedo en el recto y presionar cada saco por separado.

Cuidados de los dientes

La limpieza dental tiene como principal objetivo frenar la acumulación de sarro sobre las piezas dentarias. El sarro es un depósito de material inerte que se forma por la acción de la flora bacteriana de la cavidad bucal. El tipo de dieta influye de forma importante sobre la formación del sarro. Los alimentos secos son mejores que los húmedos de cara a mantener la boca limpia y sana.

Las piezas dentarias deben cepillarse individualmente desde la encía al extremo del diente, utilizando pasta dentífrica para perros.

La manipulación de la boca suele ser una práctica molesta para el animal, por lo que se debe de habituar al perro desde cachorro.

Distinguimos tres estados en la boca:

1.º Boca sana. Encías de color rosa suave. No existe sarro. No hay mal aliento o halitosis.

2.º Aparición de placa. Placa bacteriana sobre dientes. Encías enrojecidas y más abultadas.

Aparición de halitosis.

3.º Enfermedad periodontal. Mucho sarro, llegando a destruir el hueso. Encías inflamadas.

Halitosis intensa.

En el segundo y tercer caso debe recurrirse al veterinario para que valore la posible limpieza de la boca mediante ultrasonidos y con anestesia general.

Técnica del cepillado

Para llevar a cabo el cepillado, es necesario que el dueño sea capaz de manipular la boca de su perro. Por esta razón, el cuidado de los dientes debería empezar a realizarse cuando el animal todavía es un cachorro, acostumbrándolo poco a poco.

Comenzaremos cepillando con agua o con pasta de dientes de sabor agradable (especial para perros). Existen cepillos especiales para perros.

A continuación describiremos la técnica correcta del cepillado:



Dedo simulando la suciedad depositada en los dientes



Los movimientos laterales no eliminan la suciedad

Supongamos que la uña es un diente, la piel que está por debajo de la uña es la encía, y el polvo blanco es el sarro acumulado en el surco entre el diente y la encía (surco gingival).

El cepillado mediante un movimiento de barrido desde la encía hacia el diente es insuficiente y además, incómodo de realizar. Este movimiento, que es especialmente complicado si el borde de la encía está abultado tal y como suele ocurrir en la enfermedad periodontal, no elimina la placa bacteriana acumulada en el surco gingival. En el ejemplo vemos que el sarro (polvo blanco) no es eliminado del surco mediante este tipo de cepillado.

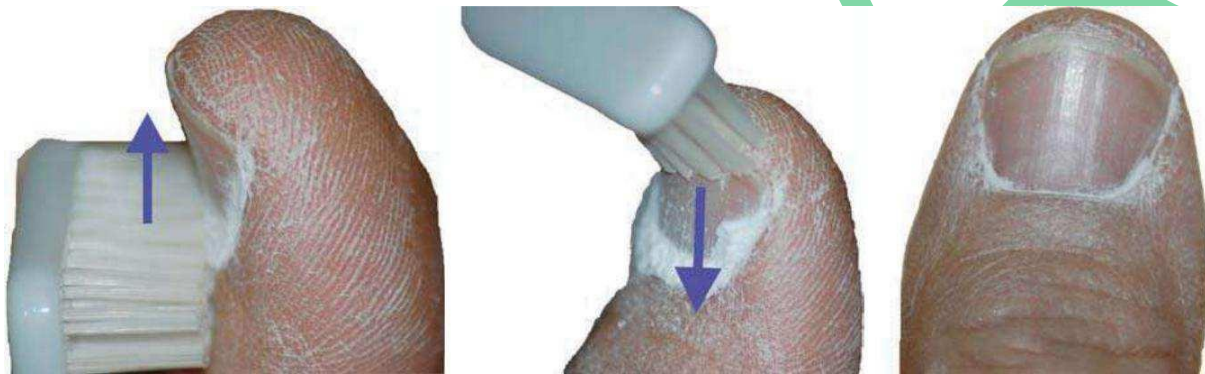
Cepillando sobre el surco existente entre la encía y el diente, de lado a lado, con moderada presión, los depósitos de sarro serán extraídos del surco.

¿Con qué frecuencia limpiaremos la boca?

Dependerá del estado higiénico de sus dientes. En animales en los que todavía no hay acúmulos de sarro lo haremos dos veces por semana. Cuando existan placas o cálculos de sarro consultaremos al veterinario.

El cepillo. Usaremos un cepillo para personas o cepillos específicos para perros. Lo importante es que escojamos el tamaño ideal para cada animal. El nailon será el material de elección, pues es el más higiénico.

El dentífrico. Los empleados en humanos son, por lo general, demasiado fuertes, pueden provocar irritación intestinal y tienen un sabor desagradable para los perros. Solo son medianamente admisibles los que se emplean en niños pequeños. Lo mejor es usar un dentífrico diseñado para perros.



Cepillado correcto con movimiento de arriba hacia abajo

Efecto de limpieza de un correcto cepillado

Limpieza de la nariz

Cuando el perro tiene un exceso de mocos, o la nariz con polvo o cualquier elemento extraño, podemos limpiarla usando un paño o papel humedecido en suero fisiológico, o en su defecto con agua.

Limpieza de los genitales

Semanalmente se les puede limpiar usando una esponja empapada en una solución de agua jabonosa que, tras frotar suavemente, aclararemos con agua usando la misma esponja.

BLOQUE 3

TEMA 10. ALOJAMIENTO DEL PERRO

En este apartado daremos unas nociones sobre los sistemas de alojamiento para perros, que los guías conozcan cuáles son las tendencias actuales en el ámbito de nuestras FF. AA. Al mismo tiempo se informará de los factores que deben ser tenidos en cuenta en el momento de la construcción de la perrera o canil.

Debemos tener presente que el canil es un recurso para mantener al perro recogido donde duerme y descansa, pero, por sus hábitos sociales, no es el mejor lugar para que permanezca confinado. Por regla general, un perro de trabajo pasa muchas horas recluido en su perrera, por ello, se debe extremar el cuidado en su construcción, con el objeto de procurar que viva en las mejores condiciones y que no sea perjudicial para su salud.

Tenemos que tener en cuenta los siguientes puntos:

- Localización.
- Orientación.
- Anexos e infraestructuras.
- Tipos de perreras.

Localización

Este es el primer problema que debemos afrontar a la hora de la construcción de las perreras. Se debe tener en cuenta que los perros, por sus olores y sus ladridos, pueden ser molestos, por lo que se procurará colocarlos en un lugar algo apartado de las viviendas y de las zonas de trabajo del personal.

Por otra parte, los perros no deben ser molestados, por tanto, evitaremos las zonas de paso constante de vehículos y de personas ajenas a la unidad canina, que provoca en ellos bastante agitación. Si es posible, alguna barrera natural o artificial (valla o seto) les alejará del resto de las dependencias.

Las perreras deben estar rodeadas de árboles de hoja caduca que den sombra en verano y no sean obstáculo para el sol en invierno, y situadas en un recinto aislado para evitar problemas en caso de que se escape un animal.



2. Orientación

Es importante tener en cuenta los vientos dominantes en la región para evitar que les castiguen de forma continua.

La orientación debe ser al sudeste. Esta orientación, en nuestro clima, tiene las ventajas de aprovechar los rayos de sol matinales, sobre todo en invierno, sin ser excesivamente calurosa en verano. Puede variarse esta orientación unos grados hacia el sur en las regiones más al norte y al revés en las regiones más al sur.

Las perreras se suelen construir adosadas lateralmente, dándoles por ello a todas la misma orientación. Cuando se construyen varios grupos de perreras, debe procurarse que el grupo más adelantado no quite el sol al de atrás, guardando el suficiente espacio. Por lo general, si las perreras tienen dos metros de alto el pasillo entre perreras deberá tener cuatro metros de ancho, garantizando de esta manera el sol y la aireación de todas las líneas de perreras.

3. Anexos e infraestructuras

Los núcleos caninos, con independencia del número de perros que albergan o del tipo de construcción elegido, deben tener una serie de infraestructuras para su correcto funcionamiento y unos locales y zonas anexas para completarlas. Estas son:

- Desagües. Los desagües pueden estar situados en el interior de la perrera o preferiblemente en el exterior, con la anchura suficiente para impedir la aparición de atascos. Estos desagües deben estar conectados a la red general de alcantarillado. El correcto estudio de las pendientes de caída tanto del suelo como del alcantarillado son fundamentales para mantener limpias las instalaciones.
- Agua y luz. Hay que tener en cuenta el revestimiento de tuberías que impida la congelación en los meses de invierno. También hay que dotar a la perrera de agua a presión para la limpieza y puntos de luz.
- Los bebederos, a ser posible, deberán ser automáticos, lo que impedirá tener que rellenar el bebedero con frecuencia para que los perros no se queden sin agua en el período estival.
- Comederos. Fijos, de fácil limpieza y accesibles desde el exterior. Los de acero inoxidable sujetos a un soporte de pared tienen una buena relación calidad-precio.
- Almacén. Para el pienso, el material y los distintos elementos de limpieza.
- Zona de limpieza y cepillado de perros.
- Defecadero. Cualquier zona próxima a las perreras, de unos cuatro metros cuadrados y cubierta de arena de río, cumple con suficiencia la misión de ser el defecadero. Si al perro se le lleva al defecadero con regularidad reduciremos el número de veces que defeca en la perrera.
- Zona de esparcimiento. Una zona de unos quinientos metros cuadrados, que debe aumentar para núcleos caninos superiores a veinte perros, permite que los perros realicen ejercicio y trabajos elementales de mantenimiento de su especialidad.
- Cercado de seguridad. Todo el núcleo canino estará rodeado de un cercado de al menos 1,80 m de altura con las paredes cubiertas para aislar a los perros del exterior.
- Cierres de seguridad. Todos los cerrojos de un centro canino serán de seguridad (con muelles, pletinas dobles, topes protectores, etc.) de tal forma que sea necesario hacer un doble movimiento que impida su apertura accidental y que su cierre sea mediante el accionamiento del mecanismo.

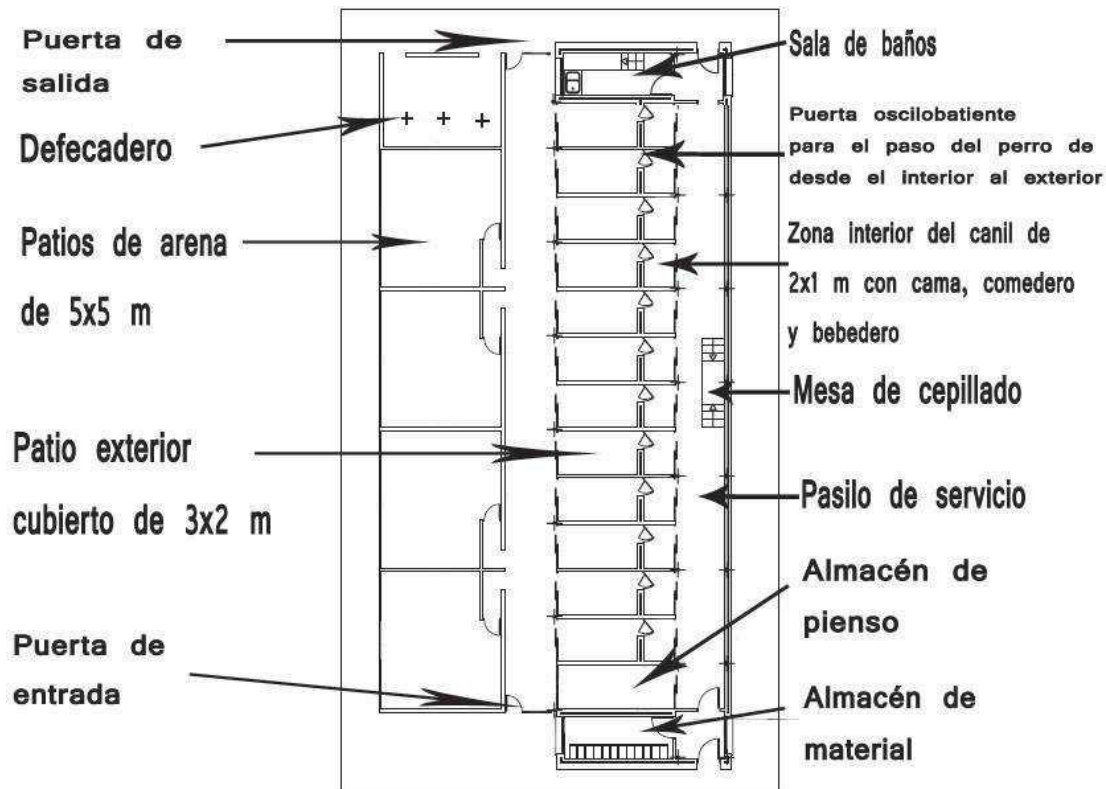
Tipos de perreras

En función del tiempo de permanencia sobre el terreno de las perreras las podemos clasificar en:

- Permanentes.
- Semipermanentes, móviles o desmontables.
- De circunstancias.

Permanentes

Son aquellas que tras ser construidas no pueden ser desmontadas para trasladarlas. Generalmente están fabricadas con material de construcción: ladrillos, hormigón, prefabricados, etc.



Planos de núcleo canino permanente para 12 perros

Cada perrera permanente debe adaptarse en su forma de construcción al presupuesto asignado, la superficie disponible, el clima, el número de perros en el núcleo canino y las infraestructuras existentes.

Vamos a describir la construcción de un núcleo canino con un presupuesto medio, sin problemas de superficie, con al menos diez perros, en una zona de clima continental y con alcantarillado, conducción eléctrica y de agua preexistentes.

Cada perrera deberá tener unas dimensiones mínimas de 6 metros cuadrados. Si carecen de zona interior tendremos 3 m de frente por 2 m de fondo, siendo la altura mínima de 1,85 m para permitir una buena limpieza y movimientos adecuados en su interior por parte de las personas. En lugares donde el calor sea un problema, los techos serán más altos y permitirán el paso del aire. Una buena opción contra el calor es colocar en los meses de mayor temperatura toldos de tejido natural o sintético; redes miméticas, cañas, brezo, etc.

El frontal, que es la zona donde más tiempo permanece el perro, permitirá la visión directa de toda la perrera desde el exterior y contará con una puerta para un cómodo acceso al interior. Se intentará que el frente de la perrera sea mayor que el fondo. El mejor material son los barrotes metálicos o la malla metálica. En ambos casos, para garantizar la durabilidad el metal estará galvanizado en caliente.

La perrera estará techada en su totalidad para evitar la lluvia o la acción directa del sol sobre el perro. El techado le protegerá de las heladas y debe permitir una muy buena iluminación y aireación.

La perrera estará dividida en dos partes:

- Patio. Es la zona de mayor superficie, cuenta con una puerta para sacar o guardar al perro.

- Zona interior de servicios. En ella está situada la cama del perro, el comedero y el bebedero. Cuenta con una puerta para poder acceder a esta zona y realizar las labores de limpieza y mantenimiento. Cuando sea posible el comedero y el bebedero serán automáticos.

Las dos zonas de la perrera estarán separadas y contarán con una puerta de acceso que permita el paso libre del perro de una zona a otra, pero que se pueda bloquear si se necesita aislar al perro en una de estas zonas.

Cuando por razones presupuestarias no pueda hacerse una zona interior, puede sustituirse de forma provisional por una caseta como la que se describe en las perreras móviles.

Es importante intentar que los comederos y bebederos no estén en el frontal de la perrera o al menos estén en una esquina del frontal; esta es la zona donde se desplaza el perro y en donde se puede lesionar con más facilidad.

En las perreras permanentes uno de los mayores problemas es elegir el tipo de suelo, una mala elección obliga a un mantenimiento permanente de esa superficie y a que su limpieza sea lenta y costosa. La orina del perro y la limpieza diaria necesaria para la adecuada higiene de las instalaciones son situaciones muy agresivas para cualquier tipo de material.

Con independencia del suelo que se utilice este debe tener una inclinación del 2-4% para la eliminación de los residuos generados.

De entre los materiales que tenemos para el suelo están:

- Solera de hormigón. Es de fácil construcción y muy duradero, pero por su alto grado abrasivo para las almohadillas plantares en ocasiones provoca lesiones dolorosas que impiden el apoyo correcto.
- Cemento pulido. Se trata de una solera de hormigón cuya superficie se ha alisado por procedimientos mecánicos. Puede colorearse y es mucho menos abrasivo que en el caso anterior, pero se debe tener la precaución de secarlo muy bien después de limpiarlo para impedir resbalones que pudieran originar lesiones.
- Suelo de garbancillo o canto rodado. Es un tipo de acabado de las soleras de hormigón, aunque también existen piezas de prefabricados de hormigón con este acabado. Es aceptablemente bueno, no produciendo incomodidad en el apoyo, siendo de elección el suelo continuo y evitar las losetas para impedir la aparición de rendijas difíciles de limpiar y que exigen una reparación. Al ser rugoso es más difícil su limpieza.
- Goma antideslizante. Con un grosor superior a los dos centímetros es adecuada y proporciona una superficie agradable de pisar, es menos traumática y es muy fácil de limpiar. Tiene la particularidad que puede ser mordida y comida en situaciones de estrés. Puede estar colocada de forma permanente en una perrera o tener distintas piezas que pueden cubrir el suelo cuando sea necesario.
- Entablillado de madera. Se colocan tablas de madera de al menos dos centímetros de grosor clavadas sobre unos listones.

Las tablas estarán ligeramente separadas para permitir el paso de líquidos y permitir los movimientos de la madera. Es un suelo muy adecuado, teniendo siempre en cuenta que hay que dejar la suficiente elevación entre la madera y la superficie de apoyo para que su limpieza sea fácil, lo que supone darle a esta superficie la inclinación adecuada de la que luego hablaremos. También pueden ser mordidas, y exige un muy buen tratamiento y mantenimiento de la madera.



Perrera con suelo de madera

- Arena. El suelo de arena de río lavada, según nuestra experiencia, es el más adecuado, ya que les proporciona un hábitat más natural, ayuda al fortalecimiento de las extremidades, a la cura de posibles lesiones en almohadillas, y les permite desarrollar acciones naturales e innatas como las de excavar o enterrar. Como contrapartida tiene que son más difíciles de limpiar y requieren un mayor cuidado del lecho. En el caso de los suelos de arena, la inclinación se debe tener en cuenta, y la superficie sobre la cual se asiente la arena debe proporcionar un buen drenaje que evite los olores y el acúmulo de residuos. Estos suelos deben ser periódicamente removidos y tratados, al igual que el resto, con técnicas de desinfección y desinsectación.



Perrera con suelo de arena de río

- Suelo de resinas sintéticas. Es un suelo muy caro y en donde la colocación sobre el soporte que actúa de base es fundamental para evitar que se deteriore. Se trata de un suelo, que al ser de superficie única, es de muy fácil limpieza, cómodo para el perro y que admite desinfectantes.

Semipermanentes, móviles o desmontables

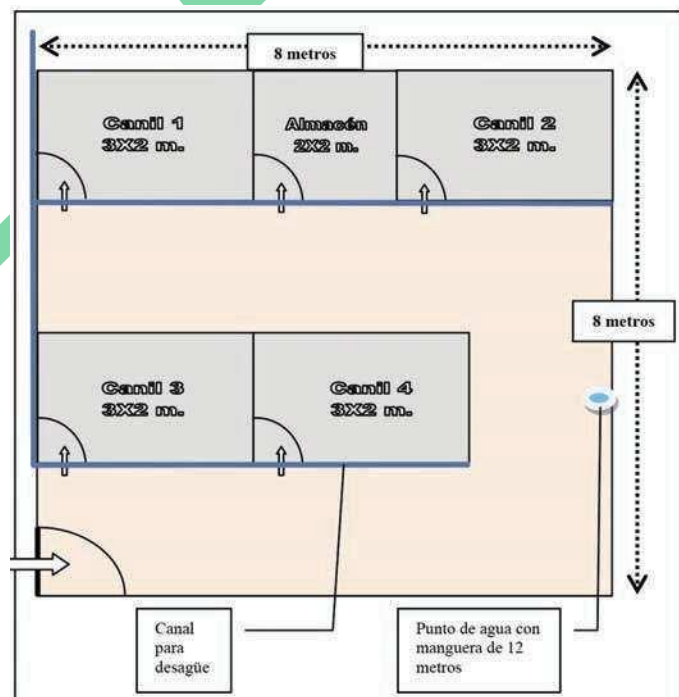
Cuando se requiere un alojamiento de uno o varios equipos caninos por periodos superiores a un mes este tipo de alojamientos son los de elección.

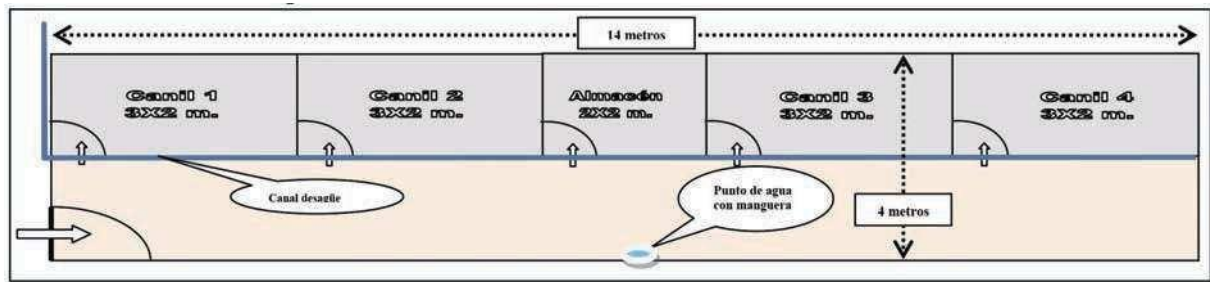
Dependiendo de las distintas marcas comerciales las medidas pueden variar, pero por lo general, se trata de paneles con una estructura de metal cubiertos de madera o planchas sintéticas con medidas que oscilan de entre un metro, metro y medio hasta dos metros de longitud por 1,85 metros de altura como mínimo. Como son estructuras modulares y compatibles, se puede construir con ellos cualquier tipo de estructura adaptándose al espacio del que disponemos.

El mantenimiento es sencillo; los paneles, al ser intercambiables, se pueden reparar con facilidad y solo es necesario aplicar un protector de madera a los confeccionados con este material.

Se mantendrán para su montaje las normas de orientación de una instalación canina. Podemos montar los paneles sobre una solera de hormigón, una zona asfaltada y, en general, sobre cualquier estructura lo suficientemente sólida para aguantar el peso de los paneles. Se debe tener en cuenta la caída de aguas para la recogida de excrementos, y la existencia de un punto de agua y luz para facilitar su mantenimiento.

Estas perreras modulares se pueden montar sobre pequeñas bases de





hormigón que las aísla del suelo y hace innecesario, para cortos periodos de tiempo, de la construcción de una base sólida o un terreno perfectamente nivelado.

Están totalmente techadas, garantizando la máxima protección y evitando las posibles fugas del perro. El techo puede tener una capa de material aislante cuando sea necesario.

Este tipo de estructuras modulares fue montado por la ECIDEF para sus equipos detectores de explosivos en la base española de Qala i Naw, en Afganistán, y en la base de Herat.

Un ejemplo de posible construcción modular es la de los dos dibujos. Las dos estructuras permiten alojar cuatro perros y cuenta con un pequeño almacén. Todo el complejo está rodeado por una valla y cubierto por una red mimética para evitar el sol.

En la actualidad, la experiencia obtenida en esta escuela nos indica que es el tipo de alojamiento más adecuado para nuestros perros por su relación calidad precio, su fácil mantenimiento, su gran adaptabilidad y su facilidad de traslado, pudiendo llegar a convertirse en instalaciones permanentes.

En este tipo de perreras y para mejorar la comodidad del perro, así como su protección contra el frío colocaremos en su interior una caseta. Las casetas son generalmente de madera, con refuerzos metálicos en los bordes para evitar que el perro las muerda. Estará situada en el fondo más protegido de la perrera, lo que permitirá al animal descansar y refugiarse en determinados momentos de aquellas situaciones que pudieran originarle estrés. Las dimensiones habituales son de 1,20 m de ancho por 0,75 m de fondo y 0,75 de alto, no siendo necesario una caseta más grande, ya que si el perro es de un tamaño normal se moverá fácilmente en su interior. Si fuesen más grandes, el perro no estará cómodo y no se calentará lo suficiente en épocas más frías. La puerta de entrada a la caseta será lo suficientemente grande para permitir que entre el perro y no se enfríe. El techo de la caseta puede ser plano y de esta forma el perro puede subirse a él. Cuando están colocadas en una perrera sin tejado, las casetas tendrán el suyo con una ligera inclinación, tanto mayor cuanto más adversas sean las condiciones climatológicas.

Otra forma rápida y económica de construir unas perreras semipermanentes es construir un cercado con valla de malla de trama del tipo «simple torsión» de 50/14. Todo el conjunto estará galvanizado. La altura de la malla será de 2 m y estará formada por alambre de 2,2 mm galvanizado. Todo el conjunto estará soportado por perfiles de sujeción de tubo galvanizado de 2,85 m de longitud (45 x 1,25 mm de espesor), anclados en el terreno mediante perforaciones cilíndricas rellenas de hormigón. La distancia de poste a poste será aproximadamente de 3 m en el frente y de 2 m para el fondo. Todo el conjunto se complementará con una puerta del mismo material.



Núcleo canino en la base de Herat (Afganistán) montado sobre una solera de hormigón para 4 perros detectora de explosivos y cubierto con red mimética

En el interior se colocará una caseta y sobre ella, a modo de techo, colocaremos una malla de las mismas características que la de las paredes. Las paredes comunes entre perreras estarán separados por un tabique de mampostería de 1,5 m de altura o cualquier otro sistema (planchas metálicas, madera tratada contra la intemperie, etc.) que evita que los perros se vean y se puedan pelear. En este tipo de estructuras es difícil colocar un techado rígido, pero sí se puede poner toldos de protección contra el sol.



Perreras mixtas; con zona de obra y con zona de valla, usadas por los equipos caninos italianos en la base de Herat en Afganistán

De circunstancias

Son los alojamientos de descanso que preparamos a los perros cuando nos desplazamos diariamente o vamos a estar fuera de nuestras instalaciones habituales (maniobras, servicios, cortas misiones en el extranjero, etc.) periodos de una o dos semanas.

Estos alojamientos de circunstancias deben reunir las siguientes características:

- Seguros. El perro no puede escaparse y estarán protegidos de posibles accidentes.
- Cómodos. Dentro de las posibilidades, deben protegerle del sol, el frío o la lluvia.
- Higiénicos. La limpieza se podrá hacer de forma suficiente para garantizar la salubridad.

Entre estos caniles improvisados tenemos:

- El remolque de transporte. Si el perro trabaja durante el día o sale a hacer ejercicio con frecuencia, el animal puede vivir más de una semana en su remolque.
- Los transportines tipo Vari Kennel® dentro del vehículo de transporte son una forma rápida de preparar un alojamiento de circunstancias.
- Los transportines tipo Vari Kennel® cubiertos a suficiente altura con un toldo permiten permanecer al perro con comodidad.
- Habitaciones, contenedores o cualquier tipo de habitáculo protegido de las inclemencias del tiempo permiten al perro descansar con comodidad.



Alojamiento de circunstancias con una Vari Kennel® cubierta por una red mimética

BLOQUE 3

TEMA 11. TRANSPORTE DE LOS PERROS

Antecedentes y generalidades

Las comunidades autónomas (CC. AA.) españolas tienen transferidas las competencias en lo referente a bienestar animal. El R. D. 751/2006, «sobre autorización y registro de transportista y medios de transporte de animales y por el que se crea el Comité español de bienestar y protección de los animales de producción», no se aplica a los perros de las Fuerzas Armadas o a los animales de compañía, excepto a los que se transporten con ánimo de lucro. Además, este real decreto deroga expresamente el R. D. 1041/1997 que establecía las normas relativas a la protección de los animales durante su transporte.

Tampoco es de aplicación para las Fuerzas Armadas la Ley 50/1999 sobre los animales peligrosos, puesto que se excluyen explícitamente.

El Reglamento n.º 1 del 2005 del Consejo de la Unión Europea establece que no se deben transportar animales de forma que pueda ocasionarles lesiones o sufrimiento y que se debe garantizar en todo momento su seguridad. Establece entre sus recomendaciones que el viaje debe tener la menor duración posible y que el personal encargado de los animales durante su transporte no utilizará la violencia, el miedo o el sufrimiento con los mismos.

También establece la aptitud de los animales para el transporte, indicando que no se pueden transportar los animales:

- Incapaces de moverse por sí solos sin dolor o de desplazarse sin ayuda.

- Con una herida abierta grave o un prolapso.

- Preñados que hayan superado al menos el 90% del tiempo de gestación previsto (50 días) o que hayan parido la semana anterior.

- Recién nacidos cuyo ombligo no ha cicatrizado completamente.

- Menores de ocho semanas de vida, salvo si van acompañados de sus madres.

No obstante, podrán considerarse aptos para el transporte los animales enfermos o heridos cuando:

- Presenten lesiones o enfermedades leves y su transporte no dé lugar a sufrimientos adicionales; en caso de duda, se pedirá asesoramiento veterinario.

- Se transporten bajo supervisión veterinaria o tras un tratamiento o diagnóstico veterinario.

- No obstante, dicho transporte se autorizará únicamente si no causa ningún sufrimiento innecesario o maltrato a los animales.

Además, los animales que enfermen o se lesionen durante el transporte deberán ser separados de los demás y recibir primeros auxilios cuanto antes.

También especifica que no deberán administrarse sedantes a los animales que van a transportarse, excepto cuando sea estrictamente necesario para garantizar su bienestar, en cuyo caso deberán utilizarse bajo control veterinario.

Asimismo precisa que los perros deben ser alimentados en intervalos que no superen las 24 horas, y recibir agua a intervalos que no superen las 8 horas.

Al término del tiempo de viaje establecido, los animales serán descargados y se les suministrará agua y alimentos y descansarán al menos veinticuatro horas.

El Reglamento (CE) n.º 998/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo, el Reglamento delegado 1152/2011 de la Comisión de 14 de julio de 2011 (que completa el anterior), y la Decisión de la Comisión 2003/803/CE establecen la obligatoriedad de un pasaporte europeo o de un certificado veterinario sobre las condiciones zoonosanitarias de los animales que se mueven por o entran en la Unión Europea, respectivamente.

En el Pasaporte Europeo, además de las vacunaciones anuales frente a la rabia, para que se permita la entrada de los animales en el Reino Unido, Irlanda, Malta o Suecia, deberá constar que estos han alcanzado un nivel de anticuerpos rábicos igual o superior a 0,5 UI/ml. Este valor se debe determinar en un laboratorio autorizado. En España, el único que se encuentra autorizado es el Laboratorio de Sanidad Animal de Santa Fe, en Granada, que es el Laboratorio Nacional de Referencia de la Rabia Animal en España. Además, para la entrada del animal en Reino Unido, Irlanda, Malta y Finlandia, debe constar en el pasaporte que ha sido tratado frente a la tenia *Echinococcus* 24-120 horas antes de su entrada y los que se trasladen a Noruega deben ser tratados 10 días antes y 7 días después del desplazamiento.

La Ley 8/2003, de Sanidad Animal, establece la obligatoriedad de la identificación de los animales. Basándose en esta ley se crea la Orden de Defensa 2625/2005 por la que se crea la Cartilla Sanitaria Canina como único documento oficial de identidad animal que debe acompañar a los animales en cualquier desplazamiento dentro del Estado.

El Reglamento (CE) n.º 998/2003, especifica que los animales deben estar identificados mediante un chip electrónico (transpondedor) o de un tatuaje claramente legible, válido exclusivamente hasta el 3 de julio de 2011, exceptuando el Reino Unido, Irlanda, Malta y Suecia.

En lo referente a los perros en zona de operaciones, existe el STANAG (acuerdo de estandarización en sus siglas en inglés) n.º 2534-MED sobre el «Bienestar, cuidado y apoyo veterinario para los animales militares de trabajo desplegados», y que es en el que nos tenemos que basar en lo referente al transporte de nuestros perros en una misión internacional. Esta norma solo establece que los animales se deben acompañar siempre de un guía, que las condiciones en las que se transporten han de ser adecuadas y se les debe proporcionar la suficiente agua y comida para afrontar el viaje. Del mismo modo, el guía debe llevar un pequeño botiquín de primeros auxilios.

Transporte por carretera

El R. D. 751/2006, «sobre autorización y registro de transportistas y medios de transporte de animales...», establece que si el medio de transporte de los perros es apto para llevar seis o más animales, debe estar registrado para este uso, lo que implica que los vehículos de las FAS con capacidad para transportar ese número de animales se deben registrar. Pero este R. D. ha sido modificado por el 363/2009,

mediante el que se exige del registro a aquellos vehículos para transporte de animales sin ánimo de lucro, como es nuestro caso.

El Reglamento General de Circulación (R. D. 1428/2003) solo establece, en los artículos 11 y 18, que el conductor está obligado a mantener su propia libertad de movimientos, el campo necesario de visión y la atención permanente a la conducción y cuidar de la colocación de los animales transportados.

Por otro lado, la Dirección General de Tráfico hace unas recomendaciones a tener en cuenta a la hora de realizar el transporte



Jaula para transporte por carretera suspendida del remolque del vehículo

de perros, aunque siempre como animal de compañía. Hace hincapié en que no se puede tener suelto al animal, estableciendo los accesorios de seguridad más habituales: redes, arneses y barras, ya sean separadoras o a medida.

Sin embargo, en el *Libro codificado de infracciones en materia de tráfico y transportes por carretera*, a partir del cual la policía sanciona a los conductores, se establecen aclaraciones a los reales decretos que legislan la conducción, de forma que como aclaración a los citados artículos del Reglamento General de Circulación aparece que «los animales incontrolados deben ser transportados en recintos adecuados o independientes del usado por los pasajeros». Por tanto, se pueden considerar las recomendaciones de la DGT como «de obligado cumplimiento», de forma que el perro ha de ir sujeto con un arnés, dentro de un transportín o separado del habitáculo del conductor mediante barras o redes, siempre y cuando en los asientos traseros del vehículo no viaje ningún otro pasajero.

Además, la legislación de algunas de las comunidades autónomas solo establece que los habitáculos donde se transporten los animales han de ser lo suficientemente altos como para que puedan permanecer con la cabeza erguida y lo suficientemente anchos para que puedan dar la vuelta; tendrán ventilación suficiente y una temperatura adecuada. Aparte de esto, aunque la ley 8/2003, de Sanidad Animal, excluye a los vehículos de transporte de perros de la necesidad de realizar una limpieza y desinfección de los mismos, la Comunidad Autónoma de Castilla y León, la Comunidad Autónoma del País Vasco y la Comunidad Autónoma de Extremadura mediante las leyes 6/1994 y 5/1997 para la primera, la Ley 6/1993 para la segunda y la Ley 5/2002 para la última, sí que recogen dicha obligatoriedad en su legislación.

Teniendo en cuenta todo lo anteriormente expuesto, se puede resumir la forma de realizar el transporte de los perros por carretera en las recomendaciones siguientes:

- Llevar siempre la documentación oficial del perro (Cartilla Sanitaria de las Fuerzas Armadas o pasaporte militar) El pasaporte militar es obligatorio si el perro sale de España.
- Introducir los animales en transportines homologados (tipo Vari Kennel® grande¹ para animales de 20 a 30 k o extragrande² para los animales de 30 a 40 k), jaulas o remolques acondicionados para el transporte de perros.
- No transportar animales enfermos salvo para llevarlos al veterinario.
- Antes de iniciar un viaje hay que asegurarse de que los animales han bebido, orinado y defecado.
- En viajes largos, permitir que los animales descansen cada tres horas, administrándoles agua y permitiéndoles que den un paseo.
- Evitar dejar a los animales en el interior del vehículo al sol sin ningún tipo de ventilación.
- Se aconseja limpiar y desinfectar los vehículos donde se transporten los animales, aunque hay que hacerlo de forma obligatoria en los transportes que se realicen por Castilla León, Comunidad Autónoma Vasca y Extremadura.

Transporte ferroviario

En lo referente al transporte por tren, ni el R. D. 2387/2004, sobre el Reglamento del Sector Ferroviario ni la Ley 39/2003, del Sector Ferroviario, establecen nada sobre el transporte de animales, por lo que el mismo depende directamente de las compañías de ferrocarril, que en España actualmente son: Red Nacional de Ferrocarriles Españoles (RENFE), Ferrocarriles Españoles de Vía Estrecha (FEVE), Ferrocarril de la Generalidad de Cataluña, Eusko Tren, Ferrocarriles de la Generalidad Valenciana, Servicio Ferroviario de Mallorca y Acciona Rail Services, la cual se encarga únicamente de transportar carbón.

¹ El tamaño aproximado de la Vari Kennel grande es de 90 x 60 x 65 cm.

² El tamaño aproximado de la Vari Kennel extragrande es de 100 x 70 x 75 cm.

- RENFE, en los trenes de larga distancia, se permiten perros en los vagones de pasajeros, siempre que no superen los 6 kg de peso, lo que significa que no permite transportar los perros que habitualmente se usan en las Fuerzas Armadas, mientras que sí se permite transportar perros de cualquier tamaño en los trayectos de cerca-nías, durante los que no tienen que ir en jaulas o transportines, aunque deben ir con correa y bozal.
- FEVE admite el transporte de pequeños animales de compañía, preferiblemente en jaulas o transportines. Aunque no especifica el peso máximo o razas permitidas, los animales que habitualmente tienen las Fuerzas Armadas no entrarían dentro de esta categoría.
- En los Ferrocarriles de la Generalidad de Cataluña los perros pueden viajar en cualquier trayecto, siempre y cuando vayan atados con correa y lleven puesto el bozal desde el momento en que entran en las dependencias de la compañía.
- En el Eusko Tren y en los Servicios Ferroviarios de Mallorca está prohibido el transporte de perros, excepto los perros lazarillos (algo que se permite en todas las compañías de transporte ferroviario en función del R. D. 3250/1983), aunque en la Comunidad Autónoma Vasca actualmente se está estudiando la posibilidad de flexibilizar la prohibición.
- En los Ferrocarriles de la Generalidad Valenciana los perros pequeños pueden viajar en jaulas o transportines en ciertos servicios, siempre y cuando ningún viajero se oponga a ello. Es decir, los perros de los que disponen las Fuerzas Armadas no pueden viajar con esta compañía.

En resumen:

- Llevar siempre la documentación del perro (Cartilla Sanitaria Canina de las Fuerzas Armadas o pasaporte militar).
- Ponerse en contacto con las compañías ferroviarias para confirmar la posibilidad de llevar al perro y su forma de transporte, teniendo en cuenta las observaciones anteriores.

Transporte marítimo

La legislación marítima existente sobre el transporte marítimo de mercancías con conocimiento de embarque (Ley 22 de diciembre de 1949) y la que versa sobre los buques de pasaje (R. D. 1247/1999 y el convenio SOLAS para los de más de 24 metros de eslora y el R. D. 1185/2006 en sus capítulos I y IV para los de menos) no trata en ninguno de sus puntos sobre el transporte de animales vivos.

El Reglamento n.º 1 del 2005 del Consejo tampoco indica nada específico respecto al transporte de perros, y las Directrices para el transporte de animales por vía marítima de la Organización Internacional de Epizootias tampoco añaden nada distinto a las generalidades del Reglamento.

Por todo ello, en el caso de transporte de perros mediante empresas civiles, hay que ajustarse a las normas particulares de cada una.

De forma general, existen jaulas acondicionadas para el transporte de animales en todos los buques, aunque, si el tamaño y el peso del animal lo permitieran, se podría llevar dentro de un transportín. En todo momento, a la hora de embarcar y desembarcar deberán ir sujetos con correa y con el bozal puesto.

En el caso del transporte en buques de la Armada, debido a que no están diseñados para el transporte de perros, se alojarán en un transportín que se situará en el lugar del buque más apropiado para ello, para lo que se consultará al comandante del buque; siempre intentando mantener el mayor bienestar en su transporte y, cuando sea posible, pasearlo y/o trabajar con él, preferiblemente en cubierta.

En resumen:

- Llevar siempre la documentación del perro (Cartilla Sanitaria Canina de las Fuerzas Armadas o pasaporte militar).



Equipo cinológico de Infantería de Marina en embarcación semirrígida

- Ponerse en contacto con las compañías de transporte marítimo para confirmar la posibilidad de llevar al perro y su forma de transporte, teniendo en cuenta las observaciones anteriores.
- En caso de los buques de la Armada, siempre es el comandante del mismo el que determinará la posibilidad del transporte y la forma de realizarlo, teniendo en cuenta que en caso de que se exija llevar al perro en un transportín, estos han de estar homologados y ajustarse al tamaño del perro. Los transportines tipo Vari Kennel® de tamaño grande sirven para los perros de 20 a 30 k y los de tamaño extragrande para los de 30 a 40 k.

Transporte aéreo

Según el Reglamento n.º 1 del 2005 del Consejo, los animales tienen que ser transportados en contenedores adaptados a su especie que cumplan las normas de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA), siempre manteniendo una calidad del aire, temperatura y presión apropiados a su especie.

Se deberá transportar a los perros en contenedores rígidos aprobados por la IATA con puerta metálica, adecuados para el transporte aéreo. La IATA establece que los contenedores han de tener suficiente espacio para que los perros puedan poner de pie y tumbarse en su posición natural. Deben disponer de la etiqueta verde de «Animales vivos» de la IATA y de la etiqueta negra «Este lado arriba». Prohíbe el transporte de razas braquicéfalas (bulldog, pequinés, carlino o pug, etc.) y peligrosas (pit bull americano, fila brasileño, tosa japonés, pit bull



Jaulas de perros listas para su envío a Afganistán desde el Servicio de Apoyo al Transporte Aéreo (SATA) de la base aérea de Torrejón

terrier, dogo argentino y american staffordshire terrier, etc.).

Conforme al Reglamento (CE) n.º 1/2005, anexo I, capítulo I, punto 5 «No deberán administrarse sedantes a los animales que van a transportar-se, excepto cuando sea estrictamente necesario para garantizar su bienestar, en cuyo caso deberán utilizarse bajo control veterinario». Y en el caso del transporte aéreo hay que tener en cuenta que los sedantes bajan la presión sanguínea, lo cual, en combinación con las presiones del aire a grandes alturas, puede ser mortal para los animales.



Embarque de equipos caninos en helicóptero males.

Para el transporte en aviones del Ejército del Aire se mantienen las mismas normas marcadas por la IATA. No se contempla el paseo o el trabajo durante los vuelos.

Teniendo en cuenta la exposición anterior:

– Llevar siempre la documentación del perro (Cartilla Sanitaria Canina de las Fuerzas Armadas o pasaporte militar).

– Ponerse en contacto con las compañías de transporte aéreo para confirmar la posibilidad de llevar al perro y su forma de transporte, teniendo en cuenta las observaciones anteriores.

– En caso de las aeronaves del Ejército del Aire, se regula según I. G. 30-1 «Normas para la realización de misiones de transporte aéreo en el Ejército del Aire». En caso de que se exija llevar al perro en un transportín, este ha de estar homologado y ajustarse al tamaño del perro. Los transportines tipo Vari Kennel® de tamaño grande sirven para los perros de 20 a 30 kg y los de tamaño de extragrande para los de 30 a 40 kg



Colocación de las jaulas en el interior de un helicóptero Boeing CH-47 Chinook

BLOQUE 3

TEMA 12. HIGIENE Y LIMPIEZA DE INSTALACIONES CANINAS

La mayoría de los conceptos recogidos en este tema proceden de las *Orientaciones. Material veterinario de desinfección, desinsectación y desratización (DDD)*. OR6-602 del Estado Mayor del Ejército.

Limpieza de las instalaciones cinológicas

Se entiende por limpieza la eliminación mecánica de la suciedad, es decir, no hay necesidad de utilizar productos químicos y en el caso de las perreras tiene por misión fundamental proporcionar al perro un alojamiento sanitariamente adecuado que dificulte la aparición de enfermedades favorecidas por la contaminación del recinto con los excrementos orgánicos del animal y con los restos de comida.

La limpieza, de manera ideal, se debería realizar cada vez que la perrera se ensucie, ya sea con excrementos, restos de comida u orina principalmente. Considerando que en nuestras condiciones de vida habituales esto es algo más difícil, se necesita que sean limpiadas como mínimo una vez al día, en cuyo caso es conveniente que se realice después de la comida, pues se posibilita así la retirada de los restos de alimentos junto con los excrementos. En aquellos casos en que los perros desarrollen su trabajo a primera hora de la mañana, puede hacerse coincidir ambas actividades, facilitándose las labores de limpieza al estar las perreras desocupadas, como es el caso de esta Escuela.

La limpieza se realiza quitando los excrementos con un cepillo y un recogedor. La orina y los restos de excrementos que puedan quedar se limpian con una fregona aclarando de forma abundante y dejando el suelo lo más seco posible.

Cuando los excrementos son muy blandos y no pueden ser recogidos, la limpieza se realizará con agua a presión, limpiando bien todos los rincones de la perrera. Este sistema mantiene una elevada humedad en las perreras.

Cuando tengamos suelos de tierra, lo ideal es que la cama del perro sea removida o limpiada diariamente, se desinfectará mensualmente y si es necesario se repondrá.

Sería aconsejable sacar al perro de su alojamiento mientras se llevan a cabo las tareas de limpieza diaria, quedando prohibida la permanencia del animal en su perrera si se ha de efectuar alguna operación de desinfección o desinsectación que veremos más adelante.

Tan necesaria como la limpieza del alojamiento del perro es la limpieza del terreno circundante de la perrera, el cual deberá ser rastrillado y barrido con frecuencia, y si existen hierbas deberán ser cortadas o segadas para evitar el asentamiento de garrapatas.

Desinfección, desinsectación y desratización en instalaciones cinológicas

Desinfección

Es la acción que tiene por objeto destruir los microorganismos patógenos que existan sobre personas, animales, ambientes, superficies o cosas.

La desinfección destruye los gérmenes patógenos y es, por tanto, diferente a la esterilización, que implica la destrucción de todos los microorganismos, sean patógenos o no. No obstante, en algunos procedimientos de desinfección se realiza una verdadera esterilización.

La desinfección debe ser:

- Metódica. Con metódica queremos decir que hay que seguir un plan preestablecido previamente por el servicio veterinario, evitando en lo posible que se nos pueda escapar algo a la acción de la desinfección.
- Científica. Con científica nos referimos a utilizar procedimientos, métodos y dosis apropiadas a las características de los microorganismos a destruir.
- Completa. Con completa indicamos que deben tratarse todos los objetos que creamos que puedan estar afectados, pero seleccionando para cada uno el desinfectante más apropiado.

Cuando existe un movimiento continuo de perros o contamos con un gran número de animales, se debe realizar de forma sistemática como medida preventiva.

Hay que tener presente que estos productos se deben utilizar con cuidado, porque muchos de ellos no solo afectan a los tejidos vivos, sino que también pueden alterar los materiales sobre los que se utilizan.

Desinsectación

Se llama desinsectación a una serie de procedimientos que se siguen para exterminar o ahuyentar los insectos.

El fin principal que se persigue es evitar la propagación de enfermedades parasitarias, algunas de las cuales son transmitidas por los insectos. Accesoriamente, se consigue también contribuir a una mejor higiene de los locales y de nuestros perros, proporcionándoles un mayor reposo al destruir los insectos que, si bien no propagan enfermedades, producen molestias considerables por sus picaduras.

Los insectos que más problemas nos pueden causar habitualmente son las moscas, los mosquitos, las abejas o avispas, las cucarachas, las hormigas, las pulgas y las garrapatas. Todos estos insectos aparecen durante los meses de calor, pues el frío habitualmente interrumpe su ciclo de vida.

Cuando nos enfrentemos a una plaga de insectos debemos recurrir al especialista en control de plagas, puesto que debemos conocer:

- Qué insecto es el que nos está afectando. En ocasiones es complejo clasificar la especie, otras solo contamos con sus larvas o distintas formas evolutivas.
- El tratamiento a instaurar, que debe englobar todas las formas evolutivas del insecto y las zonas de vida, reproducción y alimentación.
- El manejo de los productos y sus medidas de seguridad. Para el tratamiento especializado de plagas se exige la titulación adecuada para el manejo de plaguicidas.
- La forma de actuar del insecticida. Este mecanismo de penetración puede ser fundamentalmente:
 - Por contacto.
 - Por inhalación.
 - Por consumo.

La desinfección y desinsectación de nuestras perreras se realizará periódicamente como medida preventiva; no obstante, antes de la introducción de un nuevo perro, se realizará una limpieza a fondo y una desinfección de la misma. Del mismo modo, se realizará el mantenimiento periódico de las instalaciones y control de plagas de insectos en todas las perreras e instalaciones anexas dos veces al año, si es posible, una vez al comienzo de la primavera y otra en otoño.

Para prevenir la infestación de nuestros perros, también se debe realizar una desparasitación externa según se expone en el capítulo 4 de este tema y siempre bajo supervisión del veterinario.

Desratización

Se le da el nombre de desratización a aquellas técnicas de saneamiento que se aplican para la eliminación de roedores en un edificio, barco, local, barrios o incluso ciudades y regiones enteras.

Generalmente nos enfrentamos al ratón doméstico (*Mus musculus*) y a la rata de las alcantarillas o noruega (*Rattus norvegicus*).

Existen dos técnicas estrechamente solidarias entre sí: la desratización activa, que es una lucha ofensiva y consistente en destruir las ratas y ratones allí donde están instalados, y la desratización pasiva, que se basa en impedir que estos roedores penetren, vivan y proliferen en locales o habitaciones.

Como medida de desratización activa más eficaz está la aplicación de raticidas que pueden ser:

- Raticidas de una sola dosis. El consumo, una sola vez, del cebo envenenado provoca la muerte de los roedores en poco tiempo. Se produce una abundante eliminación de roedores tras las primeras aplicaciones del raticida, pero algunas ratas pueden llegar a rechazarlo.
- Raticidas anticoagulantes. Transcurrido un tiempo después de su consumo, matan al roedor al producir hemorragias internas, evitándose así que los roedores rechacen los cebos. Son de dos tipos:
 - De dosis múltiple. Para hacer efecto el veneno, el roedor debe comerlo varias veces hasta que acumula la dosis letal.
 - De dosis única. La muerte se produce varios días después del consumo de una sola dosis de veneno.

La lucha pasiva, tan necesaria como la activa, consiste en:

- Eliminación de las fuentes de agua y de comida con una adecuada gestión de almacenes y puntos de consumo de alimentos.
- Optimización de la eliminación de basuras.
- Mantenimiento de edificios y redes de alcantarillado.

Lucha contra aves

Otro problema que nos podemos encontrar en las perreras es la presencia de las aves, fundamentalmente palomas, urracas y gorriones.

Las palomas y las aves peridomésticas en general, dentro o en las inmediaciones de un centro canino constituyen una plaga por tres razones:

- Destruyen las instalaciones con sus excrementos; atascan canalones y chimeneas con sus nidos; levantan tejas de las cubiertas, etc.
- Consumen el pienso de los comederos de los perros.
- Transmiten enfermedades.

Debemos impedir que:

- Se alimenten del pienso de los comederos de los perros; usando tapas que cubran el comedero y retirando el pienso no consumido.
- Nidifiquen; cerrando los huecos con malla de alambre, colocando púas anti aves en los aleros, geles repelentes de aves o alambres que den descargas eléctricas de pequeña intensidad.

No es de ninguna utilidad el empleo de objetos colgados (molinillos, bolsas de plástico, cintas de tela o de plástico, CD, etc.) de ventanas y cornisas, las palomas se habitúan a ellos muy rápidamente.

El uso de cañones de aire comprimido o de cualquier otro sistema que genere un fuerte ruido tampoco es eficaz, como en el caso anterior las palomas se habitúan con rapidez, y si el número de individuos es muy grande nidificarán en cualquier lugar que no esté ocupado.

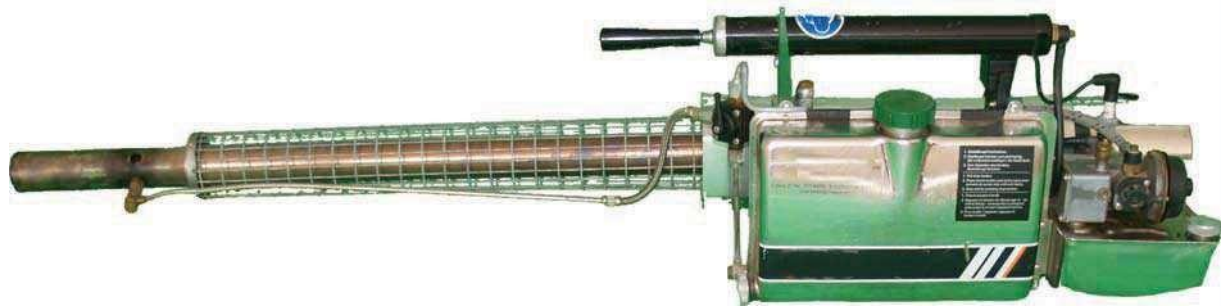
Aparatos más utilizados en la desinfección y desinsectación de las perreras

En vista de todos los tipos de desinfectantes y desinsectantes que hay, es fácil comprender que haya diversas formas de aplicación, en función de su formulación y su presentación. Así, de forma típica podemos encontrarnos:

- Los pulverizadores a presión: entre los que destaca el modelo Gloria®, que es el adecuado para las lacas y los modelos de plástico, utilizados para la aplicación de insecticidas diluidos en agua y desinfectantes.
- Nebulizadores eléctricos (en frío): que son empleados principalmente en nuestros locales para la aplicación de los insecticidas ambientales de acción inmediata estando totalmente prohibido su uso para la aplicación de los insecticidas lacas.
- Termonebulizadores. Se usan, como en el caso anterior, para los insecticidas ambientales de acción inmediata, prohibiéndose su uso para insecticidas lacas.



Nebulizador eléctrico



Termonebulizador

- Carretilla pulverizador a presión. Se usa para la aplicación de insecticidas en polvo mojable en grandes extensiones.

Aunque en principio los guías de los perros no son los encargados de llevar a cabo las tareas que implican el contacto con los productos arriba referidos, si por cualquier circunstancia nos viéramos obligados a realizarlas, es importante tener en cuenta ciertas normas básicas y tener a mano un equipo de protección personal.

Vestuario mínimo adecuado para llevar a cabo la desinfección, desratización y desinsectación de nuestras perreras:

- Mono.
- Gafas.
- Guantes de plástico.
- Guantes de neopreno.
- Gorro de protección capilar.
- Botas de goma.
- Máscara y filtro.

Se tendrá en cuenta para el manejo de productos de DDD las normas militares N-2600 EMA y la N-2683 EMA.

Normas de actuación:

- Antes de ponerse los guantes de neopreno, colocarse unos guantes de plástico de un solo uso para evitar un posible contagio dermatológico.

- No quitarse la máscara durante todo el tiempo que dure la manipulación y empleo de los productos insecticidas.
 - Evitar la exposición de los productos con la piel, mucosas y ojos.
 - No comer, beber ni fumar durante ni tras la desinsectación o desinfección.
 - No llevar durante la aplicación alimentos o bebidas.
 - Una vez terminado el servicio, lavar las manos con los guantes de neopreno puestos y secarlos. Una vez realizado esto, retirar ambos pares de guantes.
 - Lavarse las manos y cara con jabón y abundante agua cada vez que se haga un descanso. Ducharse al terminar la aplicación.
 - Limpiar perfectamente con alcohol la parte interior de la máscara.
 - Desmontar el filtro de la máscara y ponerle las tapas correspondientes.
 - Lavar después de la aplicación la ropa de trabajo usada.
 - Los productos DDD estarán correctamente etiquetados y almacenados en locales cerrados.
-
- Los perros, el agua de bebida y su pienso no podrán entrar en contacto con ellos.
 - Si un utensilio se pone en contacto con los productos DDD, se lavará antes de usarlo.

BIEN

BLOQUE 4

RAZAS DE PERROS

Fuente: Wikipedia

PASTOR ALEMAN



Pastor alemán línea belleza



Pastor alemán negro
Canis lupus familiaris

Nomenclatura binominal

Otros nombres Alsaciano Berger
Allemand
Deutscher Schäferhund
Ovejero Alemán

Región de origen  Alemania

Características

Tipo Perro

Tamaño Macho: 60-65cm .¹

Hembra: 55-60 cm .¹

Peso Macho: 30-40 kg

Hembra: 22-32 kg

Pelaje Lanudo, canela

Ojos Marrón oscuro

Orejas Altas y un poco puntiagudas

Carácter Temperamento equilibrado, con nervios firmes, seguro de sí mismo, desenvuelto y (excepto cuando está provocado) amigable; al mismo tiempo debe ser atento y fácil a entrenar.

Otros datos

Difusión América y Europa

Utilización Perro de trabajo, defensa, rastreo, compañía de hogar

Federaciones FCI Group 1 Section 1 #166 estándar
AKC Herding\guardián estándar
ANKC Group 5 (Working Dogs) estándar
CKC Group 7 - Herding Dogs estándar
KC (UK) Pastoral estándar
NZKC Working estándar

UKC Herding Dog estándar

El **pastor alemán** u **ovejero alemán** (en alemán: *Deutscher Schäferhund*) es una raza canina que proviene de Alemania.² La raza es relativamente nueva, ya que su origen se remonta a 1899.³ Forman parte del grupo de pastoreo, debido a que fueron perros desarrollados originalmente para reunir y vigilar ovejas. Desde entonces, sin embargo, gracias a su fuerza, inteligencia,⁴ capacidad de entrenamiento y obediencia,⁴ los pastores alemanes de todo el mundo son a menudo la raza preferida para muchos otros tipos de trabajo, como son: perro guardián, guía de ciegos, animal de salvamento, perro policía y otros, según el uso que le den las fuerzas de seguridad y el ejército. En muchos países incluso cuentan con unidades específicas denominadas *K-9*.

Índice

- 1 Historia
- 2 Características
 - 2.1 Generalidades
 - 2.2 Cabeza
 - 2.3 Ojos
 - 2.4 Orejas
 - 2.5 Cuerpo
 - 2.6 Cola
 - 2.7 Miembros delanteros
 - 2.8 Miembros posteriores
- 3 Salud
 - 3.1 Cuidados
- 4 Entrenamiento general
- 5 Pastor alemán blanco
- 6 Ejemplares célebres
- 7 Véase también
- 8 Referencias
- 9 Enlaces externos

Historia

Sus orígenes se remontan a finales del siglo XIX, cuando en Alemania se inició un programa de crianza para guarda y protección de los rebaños de carneros en contra de los lobos. El capitán de caballería del ejército alemán, Maximilian von Stephanitz, es considerado el padre de la raza. Más tarde, tras la aparición de la Asociación de Amigos del Pastor Alemán en 1899, se inició una selección de ejemplares cuyos cruces mejoraron tanto el aspecto psíquico como físico del animal.

El primer ejemplar inscrito Horand von Grafrath fue un animal vigoroso, de firme carácter, pelaje grisáceo y aspecto lobuno que demostró ser un semental con los rasgos que Von Stephanitz buscaba. En el primer encuentro se transmitieron esos rasgos deseables a los perros sucesores, y se reforzaron con las normas cuidadosas de cruce selectivo entre miembros del mismo linaje de este primer criador; una práctica que buscaba destacar y potenciar las características deseables por medio de una determinada gestión genética.

Von Stephanitz buscó de forma primordial el aspecto práctico y de trabajo de la raza. Desde el principio, la forma en el pastor alemán no debería desviarse de su funcionalidad zootécnica. Von Stephanitz previó una primera amenaza a la validez de la raza como animal de trabajo cuando la sociedad humana se transformó de una base principalmente agrícola y ganadera a una economía industrializada. En una primera fase, persuadió al Gobierno alemán para que aceptara a la raza en trabajos de policía. Éste fue el principio de la asociación de la raza con las fuerzas de la ley y con la utilización militar. Pronto las cualidades de inteligencia, fiabilidad y resistencia del animal, los aspectos principales de su carácter y su existencia en la historia, le garantizaron su utilización en muchos papeles importantes, siendo uno de esos papeles más nobles como perro guía para los ciegos.⁶

Esta raza fue utilizada como perro rastreador durante la Segunda Guerra Mundial por el ejército alemán y policías. De hecho, los servicios prestados durante las dos guerras mundiales le otorgaron un respeto y admiración a nivel mundial.⁷

Características



Pastor alemán hembra con Pedigree CPR (Certificado de Pura Raza) del Real CEPPA España

Aspecto general: robusto y flexible, ligeramente alargado, cuerpo musculoso, sus mandíbulas cierran en tijera. Es un perro de compañía ya que es un perro equilibrado y fácil de adiestrar.

- Variantes de color en los pastores alemanes; color negro, negro con bordes café, rojizos y negro, sable, pero siempre visible su manto de color negro —de ahí que muchos le llamasen «manto negro»—.
- Altura a la cruz: entre 60-65cm el macho, y la hembra entre 55-60cm
- Peso: el macho ronda los 30kg hasta 40kg, y la hembra entre 22kg hasta 32kg.
- Esperanza de vida: 11 a 15 años

Generalidades

Pastor de vacas y ovejas con infatigable trote y gran inteligencia. Ha sobresalido en numerosos trabajos útiles al hombre, tales como: guardián, perro guía, policía, perro de ataque, detector de drogas, etc. Es un animal vigoroso, ágil, bien musculado, despierto. Sus

proporciones físicas deben guardar relación no sólo en su apariencia sino también habrá que fijarse en su temperamento. Suele ser un perro bien equilibrado, con un desarrollo armonioso de los miembros anteriores y posteriores. Un buen ejemplar agrada a primera vista; también es muy fuerte. A veces puede ser agresivo y un poco dominante dependiendo de la forma en la que se educa. Por todo ello es un perro dedicado al trabajo.



Pastor alemán policía en Suecia durante una manifestación en la capital, Estocolmo 2007.



Pastor alemán hembra

Cabeza

Tiene forma de cuña y está en proporción con el largo del cuerpo (su longitud es aproximadamente un 40% de la altura de la cruz), sin parecer ni tosca ni alargada. En su apariencia general suele ser seca y moderadamente ancha en medio de las orejas. Vista por delante y por los lados, la frente es levemente arqueada y sin o con un surco mediano poco marcado. La proporción entre la región craneal y la facial debe ser de 50% a 50%. El ancho de la región craneal es casi igual que su largo. Vista de arriba, la región craneal va disminuyendo uniformemente desde las orejas hacia la nariz, dejando una depresión fronto-nasal no muy notoria e inclinándose en el hocico, que tiene forma de cuña. Los maxilares superiores e inferiores están fuertemente desarrollados. La caña nasal es recta; cualquier abultamiento o hundimiento es indeseable. Los labios, de color oscuro, son firmes y bien adheridos.



Pastor alemán hembra en posición de atención

Ojos

De tamaño medio, almendrados, colocados oblicuamente y nunca sobresalientes. Su color suele ser lo más oscuro posible. Ojos claros penetrantes son indeseables ya que afectan la expresión del perro; por eso no suele haber perros con este tipo de ojos.

El principal problema es que se ensucian (sobre todo si el perro vive en la ciudad, a causa de la contaminación). Normalmente, esta suciedad se elimina en forma de legañas, que se le pueden limpiar con un paño húmedo. No hay que dejar que se acumulen hasta que al perro le molesten tanto que se frote con la pata.

En perros viejos, o a causa de una enfermedad o lesión, puede haber dificultades para mantener la humedad del ojo. En este caso conviene hacer una limpieza regularmente, previa consulta al veterinario para que indique el producto adecuado para usar.

Orejas

El perro pastor alemán tiene las orejas de tamaño mediano, erectas, abiertas hacia adelante y llevadas de manera uniforme (ni volteadas ni llevadas hacia los lados). Son puntiagudas, con el pabellón dirigido hacia el frente. Orejas dobladas en la punta o caídas son defectuosas. Orejas echadas para atrás, en movimiento o en reposo, no se toman como falta.

Si se acumula cerumen hay que quitarlo cuidadosamente, tal como se haría en el caso de una persona. Pero hay que hacerlo con mucho más cuidado, ya que por la forma de las orejas del perro, si simplemente se sueltan las escamas de cera, caerán al interior, pudiéndole dañar el conducto auditivo. Si no se está seguro de cómo se hace, es mejor dejarlo en manos de un profesional; de todos modos, una buena forma de limpiar las orejas de un perro (tanto de orejas levantadas como caídas) es con un poco de algodón

humedecido con vaselina líquida, siempre desde dentro hacia afuera de la oreja, solamente lo que se ve, nunca llegar más adentro ya que puede dañar.

Las orejas comenzarán a plantarse alrededor de los cinco o seis meses de edad. En caso de que esto no ocurra, se le deberán poner unas plantillas para una perfecta plantación de las orejas.

Hay que prestar atención especial a los perros de razas que tienen las orejas caídas, que además de acumular la suciedad «normal» pueden convertirse en nidos de parásitos, entre otras cosas, por la falta de ventilación, desventaja que no tiene el pastor alemán debido a la forma de sus orejas.

Cuerpo



Pastor alemán con chaleco antibalas durante un entrenamiento militar en Afganistán, Asia.

La línea superior corre sin interrupción desde la implantación del cuello sobre la cruz bien definida y sobre la espalda muy ligeramente inclinada hasta la grupa, también levemente inclinada. La espalda es firme, fuerte y bien musculada. El lomo es amplio, fuertemente desarrollado y bien musculado. La grupa suele ser larga e inclinada ligeramente (aproximadamente 23° de la línea horizontal) y continuar hacia la línea de la cola sin interrumpir la línea superior.

Cola

Llega por lo menos hasta el corvejón, pero sin sobrepasar la mitad del metatarso. Tiene el pelo más largo en su parte inferior. En reposo, la lleva colgante con una ligera curva. Cuando el perro está en movimiento o en atención, lleva la cola más alta, pero sin sobrepasar la línea horizontal. No se prohíben operaciones correctivas. También es un defecto que el perro tenga la cola parada.

Miembros delanteros

Vistos de todos los lados, los miembros anteriores son rectos; vistos desde el frente, son absolutamente paralelos. El omóplato y el brazo son de la misma longitud, firmemente

pegados al cuerpo por medio de una buena musculatura. La angulación ideal entre el omóplato y el brazo es de 90°, pero generalmente es de 110°. Los codos no suelen estar vueltos ni hacia afuera ni hacia adentro, estando el perro en reposo o en movimiento. Los antebrazos, vistos de cualquier lado, son rectos y paralelos entre sí, secos y bien musculados. El metacarpo tiene una longitud de aproximadamente 1/3 del antebrazo y forma una angulación con éste de aproximadamente 20-22°. Un metacarpo demasiado inclinado (más de 22°) o demasiado recto (menos de 20°) perjudica la capacidad de trabajo del perro, sobre todo su resistencia. Los pies delanteros son redondeados, compactos, con dedos arqueados. Las almohadillas suelen ser firmes, pero no frágiles. Las uñas son fuertes y de color oscuro fuerte, aunque puede haber excepciones.

Miembros posteriores

La grupa: el pastor alemán moderno tiende a tener la grupa caída, esta anomalía en esta raza se da cada vez más y en la actualidad a los pastores alemanes así se les considera *perros buenos* mientras que realmente el pastor alemán original, el de guardia y trabajo, no tiene la grupa caída.

Salud

Los pastores alemanes tienen una esperanza de vida de entre 10 y 13 años. Hay que vigilar su calendario de vacunación puesto que son susceptibles de contraer moquillo. El pastor alemán es de las razas con más problemas genéticos debido a su cría irresponsable. Como es común en perros grandes, esta raza suele padecer displasia de cadera. La cría responsable es necesaria para evitar que este tipo de defectos se propaguen de generación en generación para tener ejemplares sanos que no sufran dolor y sean útiles para el trabajo por lo que se recomienda adquirir al cachorro en un criadero certificado y exigir ver el pedigrí del cachorro y preguntar si su familia ha contraído ese problema. Esta raza requiere normalmente que las caderas de los cachorros sean analizadas mediante rayos-X y que las radiografías sean certificadas y aprobadas por los clubes responsables de la raza (el organismo que regula a esta raza es el *Verein für Deutsche Schäferhunde e.V. (SV)* con sede en Augsburg, Alemania); también cuando el perro alcance la madurez (aproximadamente a los 2 años de edad) para garantizarlo como adulto apto para la reproducción.



El entrenamiento y socialización deben comenzar desde el primer momento en que el cachorro llega a la familia.

Otro problema de salud, que a veces se presenta en esta raza, es la Enfermedad de Von Willebrand. También tienen tendencia a la deficiencia pancreática, lo que significa que el páncreas deja de producir enzimas y el animal es incapaz de procesar o absorber nada. Existe medicación para tratarlo, aunque desafortunadamente no resuelve ni cura el problema al 100%, y además el tratamiento es bastante costoso.

Otras enfermedades que se pueden presentar son:

- Panosteitis: formación, crecimiento e inflamación excesivo del hueso alrededor de las articulaciones provocando en la conocida como "cojera del cachorro" (definición dada por la enciclopedia del AKC).
- Síndrome de cauda equina: signos neurálgicos resultantes de la compresión de los nervios de la espina en la región lumbosacra.
- Pannus corneal canino (queratitis crónica superficial): inflamación de la córnea que puede producir ceguera potencial, incluyendo un crecimiento anormal del tejido alrededor de la córnea.

Cuidados

Necesita practicar ejercicio de modo continuo ya que es una raza de trabajo. Los pastores alemanes destacan en deportes como el schutzhund, que es una buena alternativa para ayudar a mantenerlo sano y equilibrado tanto física como psíquicamente. Las salidas al campo, playa o montaña son necesarias y recomendables sobre todo si se le permite correr a su antojo al menos dos veces al mes. Así, su fuerte musculatura se mantendrá en forma y se contribuirá a preservar su equilibrio psíquico, ya que es una raza especialmente predispuesta a padecer trastornos temperamentales que en casos extremos degeneran en neurosis.

Se prefiere a los 3 meses de vida realizar su primer baño, en un lugar cálido, donde el perro no corra riesgo de lastimarse, utilizando jabón o champú neutro.

Sea que se le alimente con pienso de buena calidad o con Dieta BARF es importante que se tenga especial precaución de evitar la sobrealimentación ya que posee un apetito voraz que lo puede llevar a padecer problemas gástricos, que, mal tratados, degeneran en diarrea crónica. Es recomendable acudir al veterinario al menos una vez al año para un chequeo general. El cepillado diario es necesario para evitar que el pelo muerto cuelgue de sus extremidades y cuello, esto también permite que su pelaje se conserve brillante, saludable y hermoso.

Siempre se debe observar al pastor Alemán mientras camina y si presenta alguna dificultad o ya no quiere correr de la misma manera es necesario llevarlo al veterinario para que lo examine. Los problemas de cadera son muy comunes en esta raza.

Aunque hay muchos mitos alrededor de la castración, esto puede mejorar los problemas de comportamiento territorial con otros machos y previene cierto tipo de cáncer. Es recomendable un buen entrenamiento ya que los pastores Alemanes son buenos compañeros con los niños pero a veces no miden su fuerza.⁸

Entrenamiento general



Pastor alemán hembra

El Schutzhund es un deporte también conocido internacionalmente como IPO debido al acrónimo de las palabras en alemán Internationale Prüfungs Ordnung. Tiene como propósito evaluar el carácter y la utilidad de un perro para el trabajo, así como la relación con su conductor. En sus inicios tuvo como objetivo el preservar las características y capacidades del Pastor Alemán (mediante la elección para reproducción de sólo aquellos ejemplares que hubieran cumplido, y finalizado, exitosamente con las pruebas), pero actualmente participa en él toda raza que requiera prueba de trabajo según la FCI. En años recientes, la raza que suele tener más presencia en las competencias es una variedad del Pastor belga (Malinois).

Pero más allá de lo anterior, ha evolucionado hasta convertirse en un deporte emocionante con centenas de personas y ejemplares, en decenas de países en el mundo practicándolo todas las semanas, a pesar de las condiciones meteorológicas adversas. Además de desarrollarse competencias regionales, nacionales y mundiales que reúnen a lo más destacado de esta disciplina.

Pastor alemán blanco

Reconocido por la F. C. I. actualmente como Pastor alemán blanco, Suiza.

Durante muchos años, los detractores del ovejero blanco, han sugerido que su color deriva del albinismo. Su color proviene de un gen recesivo simple, del cual ambos padres deben ser portadores para continuar el color. Los ojos, nariz, labios, almohadillas son absolutamente negras, y está perfectamente adaptado al trabajo bajo sol. La raza tiene una personalidad distinta: los ovejeros blancos son más sutiles, accesibles, calmados y menos agresivos que el ovejero normal.⁹ Es equilibrado, pero cuando la ocasión lo demanda, es alerta e impaciente, útil para servir en su capacidad como compañero, guardián o lazarillo.



Pastor alemán blanco de Suiza en una prueba de *agilidad*.

El gen recesivo para el pelo blanco de la capa fue fijado en el ADN de la casta del perro del pastor alemán a finales del siglo XIX y el programa de crianza alemán del siglo a principios de siglo XX, que utilizó extensivamente "color cubierto", los perros que llevaron un gen recesivo para las "capas blancas". El abuelo materno de Horand von Grafath, la primera entrada "SZ 1" en el libro del perro risionero de SV, era un perro ovejero alemán de capa blanca nombrado pena von Sparwasser.

El blanco fue señalado como un defecto de la conformación que descartar en el SV (club del pastor alemán de Alemania) en el 1933 y por el club del perro del pastor alemán de América (GSDCA) y el club del perro del pastor alemán de Canadá (GSDCC) a mediados de los años 1960.

PASTOR BELGA MALINOIS

El **pastor belga malinois** es una de las cuatro variedades de la raza canina de pastor belga. Su nombre proviene de la ciudad belga de Malinas —en neerlandés *Mechelen*, en francés *Malines*—, localidad que lo vio surgir. Tiene aptitudes como guardián de rebaño, es tenaz y protector, reuniendo las cualidades necesarias para ser entrenado como perro pastor, guardián, de defensa y de servicio.

Esta variedad, poco conocida, de pastor belga es una raza de utilidad apreciada por adiestradores de perros de trabajo y la gente que participa en diferentes pruebas de competición como schutzhund y agility. Además de su faceta civil, también es usado con frecuencia por las fuerzas armadas, cuerpos de seguridad del Estado y ejércitos alrededor del mundo. Debido a sus habilidades y excelente disposición para el trabajo es utilizado por una gran mayoría de estos organismos —incluyendo a la policía alemana.



Pastor belga (Malinois).

Otros nombres Belgian Malinois
Chien de Berger Belge
Mechelaar
Mechelse Herder (*Mechelse Scheper*)
Pastor Belga Malinois

Región de origen  Bélgica

Características

Tipo perro

Otros datos

Federaciones FCI,¹AKC,²ANKC,³CKC,⁴KC,⁵
NZKC,⁶UKC⁷

Índice

- 1 Historia
- 2 Apariencia general
- 3 Carácter
- 4 Defectos eliminatorios
- 5 Salud
 - 5.1 Mortandad
 - 5.2 Enfermedades
- 6 Véase también
- 7 Referencias
- 8 Bibliografía
- 9 Enlaces externos

Historia

El primer estándar de esta variedad fue redactado por el profesor Reul, del *Club du Chien de Berger Belge*, siendo aprobado en 1892. La apariencia, aptitudes y la mayoría de las características físicas redactadas en este estándar, son casi idénticas a las actuales. Sus orígenes son los mismos que los perros de pelo duro.

Con gran fama y utilizados ampliamente en el campo en Bélgica y Francia, los primeros pastores belga malinois en América llegaron a Estados Unidos en 1907, para ser usados por la policía, gracias a sus características temperamentales.

Su desarrollo está muy ligado al deporte, en especial al Ring Francés y con su difusión a nivel mundial. De hecho, en 1900 se organizaron las primeras pruebas con salto de obstáculos, obediencia y un programa de mordida y para 1909 en París, se realiza el Primer Campeonato Mundial de Ring, a partir del cual, se lleva a cabo cada año.



Perro belga malinois perteneciente a la policía alemana durante una demostración de guarda y defensa.

Apariencia general

El pastor belga malinois comparte estándar con las otras 3 variedades de pastor belga, diferenciándose de estas sólo en la longitud, tipo y color del pelo. Su pelo es corto y duro en todo el cuerpo, sin presentar flecos en las extremidades ni en la cola, el color es marrón carbonado y presenta máscara melanística en la cara. Su constitución robusta le permite adaptarse fácilmente a la vida al aire libre y soportar las condiciones ambientales de climas tan difíciles como el belga.

Carácter

Hace más de cuatro décadas que las líneas de belleza y trabajo no se mezclan entre sí. El belga malinois es ante todo una raza de utilidad y si por algo se está dando a conocer en todo el mundo es por sus buenos atributos para el trabajo sin dejar de ver que no es un perro que resista todo terreno, en fuerza es superado por el pastor alemán, pero sigue siendo un perro ejemplar. Por tanto: no es una variedad cuya crianza vaya orientada prioritariamente a la tipicidad oficial que marca el estándar, es decir: la belleza. Esto explica que su estándar cuente con un margen bastante amplio comparado con otras razas clasificadas por la FCI, es por ello que no debe extrañar el encontrarse con ejemplares que difieren en tamaño y altura.

Los Malinois bien criados y entrenados son habitualmente activos, amigables, protectores y trabajadores. Muestran niveles de energía que se encuentran entre los más altos de todas las razas de perros; un Malinois típico tendrá la energía de un cachorro hasta la edad de 3 años, aunque no es raro que presente este nivel de energía hasta la edad de cinco años. Muchos tienen un elevado instinto de presa y algunos pueden ser excesivamente exuberantes y alegres, sobre todo cuando son jóvenes. También pueden ser destructivos o desarrollar conductas neuróticas si no se les proporciona suficiente estimulación y ejercicio. Esto a menudo causa problemas a los propietarios que no están familiarizados con la raza y no están dispuestos a proporcionarles el ejercicio que requieren o un trabajo que hacer. Son perros medianos y fuertes que requieren de entrenamiento de obediencia básico, y disfrutan de ser estimulados aprendiendo nuevas tareas. Son conocidos por ser fáciles de entrenar, gracias a su alta capacidad de entendimiento.



Un pastor belga (Malinois) durante un entrenamiento militar de Agility.

Se debe comenzar a socializarlo desde el primer momento en que el cachorro llega al hogar. Requiere de un entrenamiento básico de obediencia si se planea tenerlo solo como mascota. Son perros muy energéticos que necesitan de espacios abiertos para poder correr y/o retozar. Tienen un carácter cariñoso con los niños, les gusta participar en las actividades de la familia, aunque pueden ser algo toscos a la hora de jugar, así que hay que tener cuidado con los niños pequeños.

Defectos eliminatorios

Entre los defectos eliminatorios destacan: que sean perros agresivos o temerosos; nariz, labios o párpados demasiado pigmentados; orejas colgantes o que no se mantengan erguidas por sí solas; ausencia de cola o recortada; apariencia débil y cuerpo de forma rectangular. Manchas excesivamente grandes en las patas.

Salud

Ha habido pocas encuestas de salud acerca de las variedades de pastor belga hechas de forma individual. El Kennel Club de Reino Unido llevó a cabo una encuesta de salud en 2004, de todas las variedades o combinaciones de pastor belga.

Mortandad

El promedio de vida de la raza pastor belga (en cualquiera de sus 4 variantes) en 2004 en Reino Unido fue de alrededor de 12.5 años. Lo que es alto tanto para perros pura raza como para perros de razas de tamaño similar. El más longevo de los 113 pastores belgas utilizados en la encuesta del Reino Unido fue de 18,2 años. En Reino Unido, las principales causas de muerte fueron: cáncer (23%), edad (23%) y fallo de los órganos internos (corazón, riñones, hígado) (13%).

Enfermedades

Los pastores belgas padecen las enfermedades comunes de los perros en relación a aspectos reproductivos, musculoesqueléticos —displasia de cadera— y cuestiones de la piel.

PASTOR BELGA LAEKENOIS



Otros nombres Belgian Laekenois
Belgian Shepherd Dog (Laeken)
Chien de Berger Belge

Región de origen  Bélgica

Tipo **Características**
perro

Federaciones **Otros datos**
FCI,¹ AKC,² ANKC,³ CKC,⁴ KC,⁵
NZKC,⁶ UKC⁷

El **pastor belga laekenois** es un perro dentro las cuatro variedades en las que se divide el pastor belga. El nombre de «laekenois» se debe al barrio de Laken, situado en la ciudad belga de Bruselas donde fue seleccionado.

Junto con el malinés, groenendalaer y el tervourense comparte un mismo estándar y se diferencia únicamente en el tipo, longitud y el color del pelo, este es largo y duro en todo el cuerpo, de color marrón carbonado, se admite alguna pequeña mancha blanca en el pecho y debe presentar máscara más oscura.

Índice

- 1 Historia
- 2 Salud
 - 2.1 Mortandad
 - 2.2 Enfermedades
- 3 Véase también
- 4 Referencias
- 5 Enlaces externos

Historia

El perro belga laekenois se originó como un perro para pastorear ovejas en el Castillo Real de Laeken. Además de su papel como perro de pastoreo, esta raza también se usó para vigilar el lino que se colocaba en los campos a secar, y en la Primera y Segunda Guerra Mundial se utilizó como perro mensajero.

Esta variedad se considera tanto la más antigua, como la más rara de los perros pastor belga. Hasta la llegada de las exposiciones caninas, en el año 1900, las cuatro variedades se entremezclaban libremente, ya que sólo hay tres genes (manto corto/largo, pelaje suave/alambre, manto amarillo/negro) que separan a las variedades genéticamente. Los Laekenois pura raza en ocasiones dan a luz a cachorros de pelo corto, que, según el registro de pura raza, también se pueden registrar como malinois.

El Laekenois actualmente está clasificado dentro de la clase mixta del American Kennel Club, siendo asignado al grupo de pastoreo.

Salud

Ha habido pocas encuestas de salud acerca de las variedades de pastor belga hechas de forma individual. El Kennel Club de Reino Unido llevó a cabo una encuesta de salud en 2004, de todas las variedades o combinaciones de pastor belga. El Comité de salud del Club de América del perro pastor belga (Groenendael) cuenta con un registro y un cuestionario sanitario, aunque no está claro de cuando se informarán los resultados. El Club americano del Belga Tervuren llevó a cabo encuestas de salud en 1998 y 2003. Sólo el reporte de 2003 incluyó información acerca de la esperanza de vida o longevidad.

Mortandad

El promedio de vida del pastor belga (en cualquiera de sus 4 variantes) en 2004 en Reino Unido fue de alrededor de 12.5 años. Lo que es alto tanto para los perros pura raza como para los perros de razas de tamaño similar. El más longevo de los 113 pastores belgas utilizados en la encuesta del Reino Unido fue de 18,2 años. En Reino Unido, las principales causas de muerte fueron: cáncer (23%), edad (23%) y fallo de los órganos internos (corazón, riñones, hígado) (13%).

Enfermedades

Los pastores belgas padecen las enfermedades comunes de los perros en relación a aspectos reproductivos, musculoesqueléticos y cuestiones de la piel. Sin embargo se han realizado estudios acerca de la incidencia de convulsiones y/o epilepsia en la raza. En la encuesta del Reino Unido acerca de los pastores belgas y la del ABTC (*American Belgian Tervuren Club*), durante 1998 y 2003, respectivamente, cerca del 9% de los perros tenía convulsiones o epilepsia, en comparación al 0.5% y 5.7% de incidentes que se han reportado en las demás razas.

PASTOR BELGA GROENENDAEL



Ejemplar adulto

Otros nombres Belgian Sheepdog
Chien de Berger Belge
Pastor belga Groenendaeler

Región de origen  Bélgica

Características

Tipo perro

Otros datos

Federaciones FCI,¹AKC,²ANKC,³CKC,⁴KC,⁵
NZKC,⁶UKC⁷

El **pastor belga groenendael** es una raza canina originaria de Bélgica. Es, también, una de las cuatro variedades en las que se divide el pastor belga. Los cuales son: malinés, tervouren y laekenois.

Índice

- 1 Historia
- 2 Morfología
- 3 Salud
 - 3.1 Mortandad
 - 3.2 Enfermedades
- 4 Véase también
- 5 Referencias
- 6 Enlaces externos

Historia

El nombre de «groenendael» se debe a Groenendael, barrio de la ciudad belga de Hoeilaart donde fue seleccionado por el profesor Nicola Rose, propietario del castillo de esta localidad, en 1898.⁸

Morfología

Es un perro de pelo largo a excepción de la cara donde es corto, de color negro uniforme en todo el cuerpo y sólo se admite alguna pequeña mancha blanca en el pecho y en los dedos de las patas. Mide unos 60cm de altura hasta la cruz, con un peso aproximado de 28 kilogramos, algo menos en las hembras.⁸

Salud

Ha habido pocas encuestas de salud acerca de las variedades de pastor belga hechas de forma individual.⁹El Kennel Club de Reino Unido llevó a cabo una encuesta de salud en 2004, de todas las variedades o combinaciones de pastor belga.¹⁰El Comité de salud del Club de América del perro pastor belga (Groenendael) cuenta con un registro y un cuestionario sanitario,¹¹aunque no está claro de cuando se informarán los resultados. El Club americano del Belga Tervuren llevó a cabo encuestas de salud en 1998¹² y 2003.¹³ Sólo el reporte de 2003 incluyó información acerca de la esperanza de vida o longevidad.

Mortandad

El promedio de vida del pastor belga (en cualquiera de sus 4 variantes) en 2004 en Reino Unido fue de alrededor de 12.5 años.¹⁰ Lo que es alto tanto para los perros pura raza como para los perros de razas de tamaño similar.¹⁴ El más longevo de los 113 pastores belgas utilizados en la encuesta del Reino Unido fue de 18,2 años.¹⁰ En Reino Unido, las principales causas de muerte fueron: cáncer (23%), edad (23%) y fallo de los órganos internos (corazón, riñones, hígado) (13%).¹⁵

Enfermedades

Los pastores belgas padecen las enfermedades comunes de los perros en relación a aspectos reproductivos, musculoesqueléticos y cuestiones de la piel.¹⁰ Sin embargo se han realizado estudios acerca de la incidencia de convulsiones y/o epilepsia en la raza.¹⁶ En la encuesta del Reino Unido acerca de los pastores belgas y la del ABTC (*American Belgian Tervuren Club*), durante 1998 y 2003, respectivamente, cerca del 9% de los perros tenía convulsiones o epilepsia,^{10,12,17} en comparación al 0.5% y 5.7% de incidentes que se han reportado en las demás razas.¹⁸

PASTOR BELGA TERVUERENSE



Ejemplar adulto

Pastor belga de Tervueren
Belgian Tervuren

Otros nombres

Chien de Berger Belge

Región de origen

 Bélgica

Características

Tipo perro

Otros datos

Federaciones FCI,¹AKC,²ANKC,³CKC,⁴KC,⁵
NZKC,⁶UKC⁷

El **pastor belga tervuerense** es una de las cuatro razas canina en las que se divide el pastor belga. El nombre de «tervuerense» se debe a la ciudad belga de Tervuren donde fue seleccionado.

Junto con el malinés, groenendalaer y el laekenois comparte un mismo estándar y se diferencia únicamente en el tipo, longitud y el color del pelo, éste es largo en todo el cuerpo a excepción de la cara donde es corto, de color marrón carbonado, se admite alguna pequeña mancha blanca en el pecho y debe presentar máscara más oscura.

Índice

- 1 Descripción
 - 1.1 Apariencia
 - 1.2 Temperamento
- 2 Salud
 - 2.1 Mortandad
 - 2.2 Enfermedades
- 3 Cuidado y mantenimiento
- 4 Véase también
- 5 Referencias
- 6 Enlaces externos

Descripción

Apariencia

El Tervuren es un perro de talla mediana, cuerpo cuadrado y proporcionado perteneciente a la familia de los canes de pastoreo. Los machos miden alrededor de 62 cm a la cruz, y pesan aproximadamente entre 25 y 30 kilos. Las hembras son más ligeras y de proporciones menores midiendo alrededor 58 cm a la cruz y pesando aproximadamente de 20 a 25 kilos. Se le reconoce por su doble y grueso manto, generalmente de color marrón con algunos grados y sombras en color negro, incluida su característica máscara negra.

Una pequeña mancha blanca está permitida, así como uñas y cojinetes. Puede ser también de color sable o gris, pero quizá sea penalizado en las competiciones de belleza en algunos países de acuerdo al estándar que se maneje. Aunque, obviamente, dentro de las pruebas de utilidad y trabajo no será el color lo que se juzgue sino su aptitud.

Temperamento

Son perros muy activos e inteligentes que requieren de un trabajo que los mantenga ocupados. Tales actividades pueden ir desde: rastreo, obediencia, agility, *flyball*, guarda y defensa, detección de bombas y drogas, pasando a deportes como el Schutzhund y terminar utilizándolo para búsqueda y rescate de personas y víctimas en siniestros y avalanchas.

Como animales de compañía, son leales y forman lazos muy fuertes con su familia, lo que hace que busquen defender a toda costa de extraños y peligros a los seres que ama. Son perros muy observadores y atentos a cualquier cambio en su entorno, esto los convierte en excelentes animales para vigilar. Algunos ejemplares pueden ser nerviosos, esto dependerá de la crianza, genética y el tipo de experiencias a las que hayan estado sometidos a temprana edad, por eso es muy importante darles desde cachorros una adecuada socialización y exponerlos a la mayor cantidad de estímulos, situaciones cotidianas y gente. Hay que entrenarlos y ejercitarlos constantemente y no esperar que el animal como por arte de magia se convierta en un perro bien educado.

El Tervueren —al igual que los demás pastores belga—, normalmente no se recomienda como primer perro, debido a la posible falta de conocimientos o inexperiencia de los dueños para poder manejar a este perro tan activo.



Tervueren en prueba de Agility.

Salud

Existen pocas encuestas de salud acerca de las variedades de pastor belga hechas de forma individual.⁸El Kennel Club de Reino Unido llevó a cabo una encuesta de salud en 2004, de todas las variedades o combinaciones de pastor belga.⁹El Comité de salud del Club de América del perro pastor belga (Groenendael) cuenta con un registro y un cuestionario sanitario,¹⁰ aunque no está claro de cuando se informarán los resultados. El Club americano del Belga Tervuren llevó a cabo encuestas de salud en 1998¹¹ y 2003.¹² Sólo el reporte de 2003 incluyó información acerca de la esperanza de vida o longevidad.

Mortandad

El promedio de vida del pastor belga (en cualquiera de sus 4 variantes) en 2004 en Reino Unido fue de alrededor de 12.5 años.⁹ Lo que es alto tanto para los perros pura raza como para los perros de razas de tamaño similar.¹³ El más longevo de los 113 pastores belgas utilizados en la encuesta del Reino Unido fue de 18,2 años.⁹ En Reino Unido, las principales causas de muerte fueron: cáncer (23%), edad (23%) y fallo de los órganos internos (corazón, riñones, hígado) (13%).¹⁴

Enfermedades

Los pastores belgas padecen las enfermedades comunes de los perros en relación a aspectos reproductivos, musculoesqueléticos y cuestiones de la piel.⁹ Sin embargo, se han realizado estudios acerca de la incidencia de convulsiones y/o epilepsia en la raza.¹⁵ En la encuesta del Reino Unido acerca de los pastores belgas y la del ABTC (American Belgian Tervuren Club), durante 1998 y 2003, respectivamente, cerca del 9% de los perros tenía convulsiones o epilepsia,^{9,11,12} en comparación al 0.5% y 5.7% de incidentes que se han reportado en las demás razas.¹⁶

Cuidado y mantenimiento

Tiene un manto grueso y de doble capa —muy similar al del Groenendael—. por lo que necesita ser cepillado regularmente para quitar los pelos muertos, aunque su pelaje no tiende a volverse lanudo. Un pelaje bien mantenido será algo duro al tacto, cayendo de peso y manteniéndose pegado al cuerpo del animal (a diferencia, por ejemplo, del manto de un Samoyedo.) De manera natural tenderá a mudar pelo, por lo que si este no es removido podría colgar en los miembros posteriores de las piernas.

El Tervuren se exhibe en su estado natural, salvo una ligera cepillada no requiere de corte específico ni cosmético. Bañarle y recortarle los pelos alrededor de las patas ayuda a enfatizar la forma de las mismas si se quiere usar como animal para exposiciones caninas. Los productos que alteran su coloración natural están prohibidos.

LABRADOR RETRIEVER



Labradores de color negro y chocolate.

Nomenclatura

binominal

Canis lupus familiaris

Otros nombres

Lab
Cobrador de Labrador
Perdiguero de Labrador

Región de origen

 Canadá

Características

Tipo

perro

Dimensiones

53 a 59 cm de altura a la cruz.

Tamaño

Mediano.

Peso

27 - 42 kg

Pelaje

Liso, corto, denso y duro de color negro, chocolate, crema claro o rojo zorro.

Cabeza

El cráneo debe ser ancho; bien desarrollado pero sin exageración.

Boca

Mandíbula potente y no demasiada largas, lo que le permite acarrear piezas (patos) con mucha facilidad.

Ojos

Deben ser castaños en los ejemplares negros. En los

ejemplares de color chocolate deben ser dorados, castaños o color avellana.

Orejas Ni grandes ni pesadas, colgando cerca de la cabeza y de inserción hacia atrás.

Cola Muy espesa en el nacimiento de inserción media, no muy larga, cubierta de un pelo tanto espeso como corto, que le confiere un aspecto cilíndrico típico.

Carácter De buena disposición y ánimo. Muy ágil.

Otros datos

Difusión Mundial

Utilización Perro de caza, trabajo, asistencia, rastreo y detección de sustancias, mascota.

Federaciones FCI Group 8 Section 1 #122
Estándar
AKC Sporting Estándar
ANKC Group 3 (Gundogs)
Estándar
CKC Group 1 - Sporting Dogs
Estándar
KC (UK) Gundog Estándar
NZKC Gundog Estándar

UKC Gun Dog Estándar

El **labrador retriever** (conocido también como *cobrador de Labrador* o *perdiguero de Labrador*²) es una raza canina originaria de Terranova, en la actual Canadá. Es una de las razas más populares del mundo por la cantidad de ejemplares registrados.

Su excepcional afabilidad, gentileza, inteligencia, energía y bondad, hacen que los labradores sean generalmente considerados como buenos compañeros para personas de todas las edades, así como fiables perros trabajadores, comúnmente formando parte de las brigadas caninas de la policía en operativos antidroga, antiexplosivos, de búsqueda y

rescate, entre otros. Con adiestramiento, el labrador es una de las razas de perro más dócil, obediente y talentosa que existen.

Índice

- 1 Historia
 - 1.1 Nombre
 - 1.2 Referencias históricas
 - 1.3 Reconocimiento oficial
- 2 Características
 - 2.1 Temperamento
 - 2.2 Exploración
 - 2.3 Colores
 - 2.3.1 Genética del color
 - 2.3.1.1 Nariz y pigmentación
- 3 Salud
 - 3.1 Trastornos hereditarios
 - 3.2 Obesidad
- 4 Usos como perro de trabajo
 - 4.1 Función de rescate y caza
 - 4.2 Perro de ayuda
 - 4.2.1 Endal
 - 4.3 Perros de trabajo militares de EE. UU.
- 5 Véase también
- 6 Referencias
- 7 Véase también

Historia

Los antepasados del labrador actual se originaron en la isla de Terranova, ahora parte de la provincia de Terranova y Labrador, Canadá. El precursor de la raza de Labrador fue el perro de aguas de San Juan, una raza que surgió a través de la cría hecha por los primeros colonos de la isla en el siglo XVI. Los antepasados de los perros de San Juan no se conocen, pero probablemente fueron una mezcla aleatoria de razas de trabajo inglesas, irlandesas y portuguesas.

Hubo dos líneas de perros de San Juan:

- **Terranova mayor**, era de complexión más pesada, grande y con largo pelaje, fue el precursor del perro Terranova y probablemente fue el resultado de la cruce de perros de San Juan con los mastines traídos a la isla por las generaciones de pescadores portugueses que habían estado pescando en alta mar desde el siglo XVI.
- **Terranova menor**, era más pequeño, de complexión más liviana, activo, de pelaje corto y suave, fue el precursor del perro Labrador Retriever, siendo criado principalmente por los ingleses e irlandeses. Los pescadores locales originalmente

utilizaron al perro para ayudar a llevar los cabos entre los barcos, ayudar a recuperar y sacar las redes de pesca del agua. La lealtad del perro, su gusto por el agua y su disposición para el trabajo duro fueron características valiosas para los pescadores.⁸ El pecho blanco, las patas, el morro y el hocico —conocidas como marcas smoking— fueron características del perro de San Juan y, a menudo, aparecen en labradores mixtos, y ocasionalmente se manifiestan en Labradores puros como un pequeño punto blanco en el pecho —conocido como medallón— o ligeros mechones de pelo blanco en las patas o en el hocico.

Durante el siglo XIX un buen número de perros de San Juan fueron llevados a la región de Poole en Inglaterra, en ese entonces uno de los centros de comercio pesquero para la alta burguesía, donde estos animales llegaron a ser apreciados como perros de caza y recobro de aves en agua. Unos pocos criaderos en Inglaterra comenzaron a reproducirlos, al mismo tiempo, en la isla de Terranova una combinación de políticas proteccionistas de la cría de ovejas —que llevó a subir de manera exorbitante los impuestos de los propietarios de perros—, aunado a la cuarentena por rabia en Inglaterra que impidió la repatriación de los perros, llevó a la desaparición gradual y consecuente extinción del perro de San Juan en su país de origen, Canadá.

El primer y el segundo Earl de Malmesbury criaban perros para cazar patos en su finca, al igual que el quinto y el sexto duques de Buccleuch, junto con el hijo más joven de lord George, William Montagu-Douglas-Scott,¹⁰ jugaron un papel decisivo en el desarrollo y establecimiento de la raza labrador moderna en la Inglaterra del siglo XIX. Los perros Avon —«Buccleuch Avon» y «Ned»— dados por Malmesbury para ayudar al duque de Buccleuch en su programa de cría en la década de 1880 se consideran los antepasados del labrador contemporáneo.

El primer perro de San Juan se dice que llegó a Inglaterra alrededor de 1820. Sin embargo, la reputación de la raza se extendió a Inglaterra mucho antes. Hay una historia que dice que el conde de Malmesbury vio a un perro de San Juan en un barco pesquero e inmediatamente hizo arreglos con los comerciantes para tener algunos de estos perros exportados a Inglaterra. Los antepasados de los primeros labradores impresionaron tanto al conde, por su habilidad y capacidad para recuperar cualquier cosa en el agua y en la tierra, que él dedicó su criadero entero al desarrollo y establecimiento de la raza.⁸

Nombre

La casta fundacional de lo que hoy es el labrador retriever fue conocida primero como el perro de aguas de San Juan o Terranova menor. No fue hasta que los perros fueron llevados más tarde a Inglaterra, que fueron nombrados en honor de la zona geográfica canadiense conocida como «el Labrador», o simplemente «Labrador» para poder distinguirlos de la raza de más tamaño y peso: el perro Terranova, a pesar de que la raza era la más meridional proveniente de la Península de Avalon.

Referencias históricas

La primera referencia escrita de la raza fue en 1814 —«Instrucciones a los jóvenes deportistas» por el coronel Peter Hawker—, la primera pintura en 1823 —«Cora: Una perra Labrador» por Edwin Landseer—, y la primera fotografía en 1856 —el perro «Nell» perteneciente al Earl de Home, descrito tanto como un labrador y un perro de San Juan—. En 1870 el nombre de Labrador retriever se hizo común en Inglaterra. El primer labrador de color amarillo que se registró nació en 1899 —«Ben of Hyde», criadero del Mayor CJ Radclyffe—. El primer perro en aparecer en la portada de la revista Life fue un labrador retriever negro llamado «Blind of Arden» en el ejemplar del 12 de diciembre de 1938. El perro de San Juan sobrevivió hasta la década de 1980, los dos últimos especímenes fueron fotografiados viejos alrededor de 1981.

Características

Temperamento



Asegurarse de que el labrador reciba entrenamiento, ejercicio y atención será la clave para obtener un perro feliz, saludable, y de temperamento equilibrado.

El AKC describe el temperamento en la raza como «de naturaleza gentil, sociable y manejable».¹³ El labrador tiene fama de ser una raza equilibrada y un excelente perro de familia. Esto incluye una buena reputación con los niños de todas las edades y otros animales.¹¹ Tiene aptitudes de perro colaborador; lo que ha sido utilizado para poder entrenarlo como perro de ayuda, para que alcance cosas que están tiradas, apague las luces, entre otras funciones. No es adecuado como un perro guardián, es decir, podrá ladrar para dar aviso, pero por lo general no actuará con mayor agresión, ya que tiende a ser un perro amigable con la gente,¹¹ sobre todo si es socializado desde temprana edad.

La bulliciosa naturaleza del labrador, junto con su falta de miedo, hacen que se aburra muy fácilmente si no es estimulado apropiadamente con ejercicio, socialización y adiestramiento. Un labrador sin entrenamiento puede volverse ingobernable, y debido a su tamaño y a su entusiasmo si no se ejercita se convertirá en un tornado de destrucción o intentará escaparse para aliviar su aburrimiento, frustración y exceso de energía, por lo que requieren de un entrenamiento y manejo firme para asegurarse de que no se descontrola — un adulto sin control puede ser muy problemático—.

Los labradores maduran en torno a los tres años de edad, antes de este tiempo pueden tener un grado significativo de energía tipo cachorro, lo que es a menudo mal etiquetado como hiperactividad.¹¹¹⁴ Algunas líneas, en especial aquellas que han seguido siendo criadas específicamente por sus habilidades en el ámbito de trabajo —en lugar de por su aspecto—, son particularmente ágiles y atléticas. Debido a su entusiasmo, el entrenamiento con correa se sugiere desde el principio para evitar que tire conforme crece.¹⁵ Las hembras pueden ser un poco más independientes que los machos.¹¹ A partir de la segunda vacuna es una raza apta para pasear fuera de casa.



Una buena práctica es colocar un collar con placas de identidad en el labrador. Así, en caso de extravío, será más sencillo localizarlo. Algunos países requieren que los perros tengan un microchip o tatuaje para fines de identificación.

El labrador es conocido por su apetito voraz, y algunos ejemplares pueden llegar a comer objetos no digeribles y que le pueden causar daño.¹⁶ Son persistentes y persuasivos a la hora de pedir comida. Por esta razón, el propietario de un labrador debe controlar cuidadosamente la ingesta de alimento de su perro para evitar el sobrepeso y los problemas de salud asociados con el mismo.¹⁷

El perro es reconocido por su inteligencia. La raza se catalogó en el séptimo lugar —de 131 razas analizadas— en la clasificación de Stanley Coren acerca de la inteligencia de los perros.¹⁸ Por lo que el trabajo de obediencia se convertirá también en una forma divertida de interactuar con él.

Se sabe que tienen un toque muy suave con la boca, como resultado de haber sido criados para recuperar presas tales como aves acuáticas. Son propensos a masticar objetos —aunque pueden ser entrenados para abandonar este comportamiento—, e instintivamente disfrutan sosteniendo o llevando objetos en su boca, lo que pueden hacer con gran suavidad —es lo que se conoce en la jerga de los cazadores como «boca blanda»—; un labrador bien entrenado puede llevar un huevo en su boca sin romperlo.¹⁷ También suelen disfrutar de recuperar una pelota sin fin (a menudo obsesivamente) y otro tipo de actividades, como por ejemplo; *agility*, disco volador o *flyball*.

En la actualidad es una de las razas más conocidas por el gran público, con una gran demanda en multitud de países y que se emplea en labores muy variadas, dada su especial capacidad de trabajo. Su sentido del olfato le permite rastrear casi cualquier olor y seguir la pista hasta su origen, ya que por lo general permanece sobre el rastro hasta que lo encuentra. La marina, el ejército y la policía lo utiliza como perro de detección para localizar a los traficantes de droga, ladrones, terroristas y mercado negro.

Exploración

No suelen saltar vallas altas o cavar, pero debido a que son una raza inteligente y perseverante, con las condiciones y los estímulos adecuados, un labrador aburrido podría convertirse en un «maestro escapista». ¹¹¹⁹Son animales curiosos, gustan de explorar y seguir rastros nuevos o esencias relacionadas con posibles alimentos —aunque desde el punto de vista humano esos «alimentos» no sean comestibles—. De esta forma, a menudo pueden «desaparecer» o separarse de sus propietarios de un momento a otro, ²⁰y ser también robados. ²¹Debido a su naturaleza curiosa y su capacidad para «desaparecer» en un santiamén, junto con el riesgo de ser robados, una serie de asociaciones y organizaciones de perros (Kennel Club) consideran una buena práctica que los labradores, y perros en general, sean tatuados o lleven un microchip, con el nombre y la dirección de sus dueños. También es recomendable un collar con placa que contenga la información básica del propietario. ²⁰²²

En algunos países, como Suecia, es obligatorio que todos los perros sean registrados —sin importar la raza—, y les sea implantado un microchip desde que nacen con fines de identificación. ²³

Colores



Las tres variedades principales de color del perro Labrador retriever.

El labrador retriever está registrado en tres colores: ²⁴

- Negro, un color negro sólido (una pequeña mancha blanca en el pecho es bastante común y permisible aunque no deseable según el estándar del AKC.)
- Arena, en cualquiera de sus variantes, que van desde el color que algunos criadores venden como blanco o crema hasta el color «rojizo».
- Chocolate, que va de medio a marrón oscuro.

Algunos perros se venden como color «plata» de pura raza, pero la pureza en esas líneas de sangre se encuentra en disputa. Los principales clubes de perros de todo el mundo permiten que se registren los labradores de color plata, pero bajo ciertas condiciones, como el Kennel Club de Inglaterra que exige que se registren no como color «Plata» sino como color «No reconocido». El Club del Labrador Retriever en EE.UU. (LCR) afirma públicamente que «no hay base genética para el gen color plata en los Labradores».²⁵ De vez en cuando los labradores exhibirán una pequeña cantidad de pelo blanco en el pecho, las patas o la cola, pero rara vez un labrador de pura raza exhibirá rayas o puntos de color tostado como un Rottweiler.²⁶ Estas marcas son motivo de descalificación para perros de exposición, pero no tienen ninguna incidencia en el temperamento del perro o la capacidad de trabajo o una mascota.

Genética del color

En una misma camada pueden nacer cachorros de todos los colores. El color se determina principalmente por tres genes; el primer gen —el locus *B*— determina la densidad de los gránulos de la capa de pigmento eumelanina, si ese pigmento se da: los gránulos densos resultarán en un pelaje negro, pero si los gránulos son poco densos o escasos darán como resultado un pelaje de color chocolate. El segundo gen —el locus *E*—, determina si la eumelanina se produce o no. Un perro con un alelo recesivo *E* va a producir pigmento de feomelanina y solo podrá ser de color amarillo, independientemente de su genotipo en el locus *B*.²⁷ Los genes mencionados previamente han tenido su número aumentado por la introducción del tercer gen —el locus *K*—, donde el dominante «negro», el alelo *K^B* reside.²⁸ Los labradores negros o chocolate, por lo tanto, deben tener el alelo *K^B*. El labrador amarillo se determina con el locus *E*, por lo que el locus *K* es irrelevante para determinar ese color. Las variaciones de muchos otros genes controlan los detalles más sutiles de la coloración en el pelaje, que en el caso de los labradores amarillos varía del blanco a oro y hasta el rojizo. Las narices de los labradores de color chocolate y negro coincidirán con el color de su pelaje.

Según un estudio de 2011 para observar la mutación M264V responsable de la máscara melánica, 13 de los 245 perros estudiados eran labradores heterocigóticos y uno era homocigótico. Se concluyó que dentro de la raza, este rasgo no era visible.²⁹

Nariz y pigmentación

Debido a qué la coloración en el labrador está controlada por múltiples genes, es posible que los genes recesivos emerjan algunas generaciones más tarde, y también a veces de forma inesperada habrá efectos de pigmentación en diferentes partes del cuerpo. Los efectos de pigmentación aparecen en los labradores amarillos, a veces, en los de color chocolate, y por lo tanto la mayor parte de esta sección cubre la pigmentación en el labrador amarillo.

Los lugares más comunes donde la pigmentación es visible son: la nariz, los bellos, las encías, las patas, la cola y los bordes de los ojos, que pueden ser negro, marrón, de color amarillo-marrón —«hígado», causado por tener dos genes para el color chocolate—,³⁰ o varios otros colores. Un labrador puede transportar genes de un color diferente, por

ejemplo, un labrador negro puede llevar el gen recesivo de color chocolate y los genes de color amarillo, y un labrador amarillo puede llevar genes recesivos para los otros dos colores. La prueba del ADN puede revelar algunos aspectos de estos genes. Pigmentaciones menos comunes —que no sean de color rosa— son un fallo, pero no son motivo de descalificación, y por lo tanto estos perros pueden participar en exposiciones.³⁰



Se denomina «Dudley» al labrador amarillo que presenta nariz rosa junto con los bordes del ojo del mismo color.

La intensidad del pigmento negro en los labradores amarillos es controlada por un gen separado e independiente de la coloración del pelaje.³⁰ Los labradores amarillos generalmente tienen narices negras, que pueden convertirse gradualmente de color rosa con la edad —llamada «nariz de invierno»—. Esto se debe a una reducción en la enzima tirosinasa que controla indirectamente la producción de melanina, en la coloración negra. La tirosinasa depende de la temperatura —así, la coloración clara puede ser estacional, debido al clima frío— y se produce menos de los dos años en adelante. Como resultado, el color de la nariz de la mayoría de los labradores amarillos se convierte a un tono rosado a medida que crecen.³⁰

Existe también una coloración conocida como «Dudley», que es como se define ampliamente a los labradores amarillos sin pigmentación —de color rosa— en la nariz (LRC), o amarillo con pigmentación de color hígado o de color chocolate, o color «carne», además de tener el mismo color alrededor de los bordes del ojo, en lugar de tener negro o pigmentación de color marrón oscuro.¹¹³⁰ Un labrador amarillo con pigmentación café o chocolate, por ejemplo, solamente la nariz de color marrón o chocolate, no necesariamente es un Dudley, aunque de acuerdo con la norma racial actual del AKC lo sería si tiene también color chocolate los bordes alrededor de los ojos —o más exactamente del genotipo *eebb*—. Los estándares de la raza de labradores consideran un Dudley como una característica descalificatoria en una exposición canina, sea que el ejemplar tenga una nariz rosada o que carezca de pigmento junto con la coloración alrededor de los bordes de los ojos. Los Dudleys verdaderos son extremadamente raros.³⁰³¹

Críar o reproducir con el fin de corregir la pigmentación a menudo carece de fiabilidad, porque el color es determinado por muchos genes, algunos de los cuales son recesivos. Cruzar a un labrador amarillo con pigmentación no estándar con un labrador negro no podrá corregir la cuestión —o prevenir que las futuras generaciones lleven los mismos genes recesivos—. Por razones similares, el cruce entre un labrador de color chocolate y un labrador de color amarillo se evita a menudo.

Salud

Los cachorros de labrador generalmente se traen a la casa a las ocho semanas de edad.³²La expectativa de vida en la raza es de entre 10 a 12 años,³³ siendo una raza relativamente sana con pocos problemas de importancia. Los temas destacados relacionados con la salud y el bienestar son:



En una misma camada pueden nacer cachorros de todos los colores.

Trastornos hereditarios

- Los labradores son un tanto propensos a displasia de cadera y displasia de codo,^{34,35} por ser perros de esqueleto grande,³⁶ aunque no tanto como algunas otras razas.³⁷ Las revisiones de cadera se recomiendan antes de la cría y, a menudo se recomienda suplementos para las articulaciones.
- Los labradores también sufren el riesgo de padecer problemas de rodilla. La luxación de rótula es un hecho común en donde la rodilla se disloca para después volver a su lugar.
- Problemas con los ojos también son posibles, particularmente atrofia progresiva de retina, cataratas,³⁸ distrofia corneal³⁴ y displasia de retina. Los perros que están destinados para la cría deben ser examinados por un veterinario oftalmólogo para obtener una valoración del ojo.
- La miopatía hereditaria, es un trastorno hereditario raro que causa una deficiencia en la fibra muscular del tipo II. Los síntomas incluyen un modo de andar afectado o «salto de conejo», y en casos excepcionales ventroflexión del cuello acompañado de una postura cifótica.³⁹
- Los labradores a menudo sufren de colapso inducido por el ejercicio, síndrome que causa hipertermia, debilidad, colapso y desorientación después de episodios cortos de ejercicio.⁴⁰
- Hay una pequeña incidencia de otras enfermedades, tales como enfermedad autoinmune y sordera, ya sea congénita o desarrollada después.⁴¹

Obesidad

El labrador fácilmente puede sufrir de sobrepeso,⁴² debido a su afinidad por las golosinas y a su buena relación con las personas. La falta de actividad física también es un factor que contribuye. Un labrador saludable debe mostrar un leve estrechamiento en la cintura —

entre la caja torácica y los cuartos traseros, conocido como «reloj de arena»— y mantenerse en forma, sin sobrepeso. El exceso de peso está fuertemente implicado como un factor de riesgo en el desarrollo posterior de la displasia de cadera o de otros problemas en las articulaciones y diabetes, y puede también contribuir a reducir su salud en general cuando son mayores. La artritis es común en los labradores más viejos, especialmente los que tienen sobrepeso. Un estudio llevado a cabo por el fabricante de alimentos Purina, durante 14 años sobre 48 perros y publicado en 2003,⁴³ indicó que los labradores alimentados para mantener un peso apropiado vivían dos años más que aquellos que se alimentaban libremente y sin control, poniendo de manifiesto la importancia de no sobrealimentar a estos perros. El peso de un labrador adulto debe oscilar entre los 27 y los 36,4 kilogramos el macho, y entre 25 y 31,7 kilogramos la hembra.

Usos como perro de trabajo



Utilizado como perro de asistencia.

Es una raza inteligente con una buena disposición de trabajo y, en general buen temperamento. Las estadísticas muestran que el 92,3% de los labradores americanos que fueron evaluados pasaron las pruebas de temperamento hechas en EUA.⁴⁴

Los roles de trabajo más comunes para los perros labradores son: cacería, búsqueda y rescate y detección —tienen un gran sentido del olfato lo que ayuda a la hora de trabajar en estas áreas—, ayuda o asistencia, *carting* y perro de terapia.⁴⁵ Aproximadamente el 60-70% de los perros guías en Canadá son de la raza labrador, otras razas comunes son el golden retriever y el pastor alemán.⁴⁶

Función de rescate y caza

La raza es utilizada en rescate acuático/salvavidas. Y continúa en ese papel hoy en día, junto con el Leonberger, Terranova y golden retriever; todos ellos se utilizan en la escuela italiana de salvavidas canina.⁴⁷ Gracias a que son nadadores fuertes e infatigable que destacan por su capacidad para tolerar el frío del agua durante períodos prolongados de tiempo y su capacidad para trabajar en silencio junto a los cazadores mientras observa a las aves ser abatidas, marcando donde caen en la tierra, y luego con su olfato encontrar y recuperar a los pájaros muertos o heridos, se ha convertido en uno de los mejores perros perdigueros para el recobro de aves acuáticas.⁴⁸

Perro de ayuda

El labrador retriever es uno de los perros que más ayuda ofrece a las personas, ya que no solo son animales de compañía sino que para mucha gente son imprescindibles en su vida cotidiana como perro de asistencia:



«Endal» portando su medalla de oro PDSA, como reconocimiento a su valentía.

- Lazarillo de ciegos.
- Ayuda a discapacitados tanto a tirar de una silla de ruedas como a ir al cuarto de baño, vestirse y hacer llamadas de emergencia con teléfonos especiales.
- A personas con problemas auditivos. (Perros señal)
- Caninoterapia; tratan con ellos a niños y adultos con problemas psicológicos o problemas para relacionarse.
- Como perro policía o bombero para rastreo humano, de drogas o de materiales de contrabando.
- Perros para detección de enfermedades como el cáncer o la diabetes (todavía en estudio).

Un buen número de labradores también han sido enseñados a ayudar a su dueño en la obtención de dinero y tarjetas de crédito del cajero automático a base de entrenamiento previo.⁴⁹

Endal

La inteligencia, iniciativa y autodirección de los labradores en los roles de trabajo se ejemplifica con perros como Endal, un perro de servicio de Gran Bretaña, que durante una emergencia de 2001 colocó a un ser humano inconsciente en posición lateral de seguridad, recobró su teléfono móvil desde debajo del coche, fue a buscar una manta y lo cubrió, mientras ladraba a las viviendas cercanas para que lo asistieran, y luego corrió a un hotel cercano para obtener ayuda.⁵⁰

Endal fue «el perro más laureado del mundo» —incluyendo premios como «Perro del Milenio»⁵¹ y la Medalla de Oro de PDSA a la Gallardía Animal y devoción al deber—. ⁵² Fue el primer perro en montar en el London Eye, y fue el primer perro que se entrenó para hacer funcionar la tarjeta del cajero automático. A la muerte de Endal en marzo de 2009, él y su propietario/manejador Allen Parton, habían sido filmados casi 350 veces por los equipos de varios países, junto con una película, que estaba en producción, de un año en la vida de Endal. ⁵³⁵⁴

Perros de trabajo militares de EE. UU.



Labrador Retriever chocolate.

Los labradores fueron seleccionados por los militares para rastrear debido a sus distintas cualidades olfativas.


La Guerra de Vietnam es la única guerra en la historia de Estados Unidos en la que a los perros de guerra estadounidenses, que oficialmente fueron clasificados por los militares como "perros de trabajo militares", no se les permitió regresar oficialmente a casa después de la guerra.

SPRINGER SPANIEL INGLES



Springer Spaniel Inglés

Región de origen

 Inglaterra

Características

Tipo

perro

Otros datos

Federaciones

FCI,¹AKC,²ANKC,³CKC,⁴KC,⁵
NZKC,⁶UKC⁷

El **Springer Spaniel Inglés** (en inglés *English Springer Spaniel*) es una tradicional raza de perro de caza, utilizada para levantar y recuperar presas. Es uno de las diversas variedades de spaniels.

Índice

- 1 Historia
- 2 Descripción
- 3 Utilización
- 4 Estándar
- 5 Salud
- 6 Referencias
- 7 Enlaces externos

Historia

Los antepasados del English Springer Spaniel se originaron junto con los demás spaniels. Tal y como implica el nombre “spaniel”, estos perros procedieron, probablemente, de España. De todas formas fue en Gran Bretaña donde se originaron sus antepasados más recientes.

Es tal vez el más antiguo de los Spaniels ingleses y del grupo de caza, apareciendo en pinturas desde el siglo XVII; a partir del cual han evolucionado los llamados Land Spaniels (spaniels de tierra), excepto los Clumbers. Originalmente su nombre era el de Norfolk Spaniel, ya que provenía del condado inglés de Norfolk. Su nombre actual proviene de su tarea springing (hacer saltar y salir) las presas de los cazadores. Lo cierto es que el English Springer Spaniel comenzó a seleccionarse como raza alrededor del 1800.

Por aquel entonces, los Spaniels se dividían en dos grupos: los que pesaban menos de 11,5 kg recibían el nombre de Cocker, mientras que los que superaban esa cifra se denominaban Field Spaniels o Springers Ingleses. El Springer Spaniel Inglés fue reconocido por el English Kennel Club en 1902, donde se redactó el primer estándar de la raza. Por el American Kennel Club fue reconocido en 1910. Los entusiastas de competencias de campo fundaron su club ESSFTA en 1924 y era común que un Springer que participó en pruebas arduas el día anterior, participara de un concurso de conformación (belleza) al día siguiente. Fue en 1927 que se estableció el standard de la raza con una revisión en 1932. El último campeonato de Springers aptos para ambas competencias fue a principios de los años 1940. Desde entonces, la raza fue criada de acuerdo a su específica función: el Field English Springer Spaniel para competencias de campo/obediencia, y el bench Springer Spaniel para conformación/belleza. Hoy día existen estos 2 tipos de Springer. La raza es muy antigua y proviene de un origen puro, debiendo ser conservada tal como es.

Descripción



Springer Spaniel Inglés

El Springer es un perro mediano. La diferencia en apariencia entre el field y el bench springer spaniel inglés se debe a la especialización por parte de los criadores y de entrada se distinguirá por los colores, marcaciones y cantidad de pelo. El bench Springer tendrá un manto oscuro simétricamente repartido en todo el cuerpo con orejas largas y oscuras, collar blanco, patas blancas y muchos flecos. El Field Springer tendrá más blanco, casi a punto de ser completamente blanco, con cabeza y orejas, es muy gentil juguetón también tiene algunos parches de color en el cuerpo a veces con motitas.

En segundo plano, las diferencias se notarán en la conformación de la cabeza, largo de cuerpo y largo de rabo. El Field Springer tendrá un hocico más puntiagudo con menos labio y las orejas serán implantadas más altas. Será más largo de lomo y debido a que el rabo es el mayor indicador que el perro haya olfateado un pájaro, será cortada más larga.

El Field Springer es el máximo en atletismo y performance. El bench Springer es un soberbio ejemplar de tipicidad, sanidad y simetría. Pero ambos cumplen con su propósito original: el de acompañante del cazador y ambos combinan la belleza, la fuerza y la calidad al máximo.

Los Springer Spaniels del continente Europeo tienen muchas motitas sin cuidado al reparto de manchas, son menos angulosos, más altos, compactos y cuadrados.

Utilización

Bien proporcionado y equilibrado, el Springer Spaniel Inglés tiene la resistencia e inteligencia para toda clase de actividad, como son: seguirlo por toda la casa, anunciar la llegada de visitas, hacer trucos, obedecer, participar en competencias de conformación, pruebas de agilidad, cazar o cualquier otra tarea que lo haga partícipe de su rutina diaria.

Como cazador, es apreciado como excelente perro de búsqueda y de cobro en el bosque o en matorrales así como en agua profunda y entre juncos.

Asimismo, es un perro fácil de entrenar, cariñoso y cercano. Suele ser apegado a su dueño. Aunque es bueno con los niños, pudiendo ser una muy buena mascota, tiende a poseer un nivel de energía medio a alto.

Esta raza es generalmente buena con otros animales domésticos, tales como gatos y hurones, pero, en ciertas situaciones, pueden no tolerar a perros del mismo sexo. Sin embargo, el Springer Spaniel Inglés no es conveniente para hogares con pájaros como animales domésticos, debido a su instinto natural a cazar. Como con todas las razas, los perros deben llegar a acostumbrarse a otros animales domésticos y es mejor introducir en casa dos animales domésticos cuando son ambos muy jóvenes.



Spot Fetcher - famoso Springer Spaniel Inglés.

El Springer Spaniel Inglés es un perro activo, alerta, inteligente e impaciente, lo que lo hace un compañero ideal para cazar.

Estándar

Clasificación FCI

Grupo 8: perros cobradores de caza. Perros levantadores de caza. Perros de agua. Sección 2: Perros levantadores de caza. Con prueba de trabajo.

Cabeza y cráneo

Región craneal:

- Cráneo: De tamaño mediano, bastante ancho, ligeramente redondeado y se eleva desde la frente, formando una cresta o stop; está dividido entre los ojos por un surco que desaparece a lo largo de la frente hacia el occipital que no debe ser pronunciado.

Región facial:

- Trufa: Nariz bien desarrollada.
- Hocico: Su largura debe estar en proporción al cráneo; el hocico debe ser bastante ancho y profundo, bien moldeado debajo de los ojos.
- Labios: Bastante profundos y cuadrados.
- Mandíbulas / Dientes: Maxilares fuertes con una mordida en tijera regular y completa, es decir que la cara interna de los incisivos superiores esté en contacto estrecho con la cara externa de los incisivos inferiores, los dientes siendo colocados verticalmente en los maxilares.
- Mejilla: Planas.
- Ojos: De tamaño mediano, almendrados, ni prominentes ni hundidos, bien colocados (que no muestren la mucosa ocular), de expresión vivaz y bondadosa. Color avellana oscuro. Los ojos claros son indeseables.
- Orejas: Lobulares, de buen largo y anchura, colgando bastante pegadas a la cabeza y de inserción a nivel de la línea del ojo. Bien provistas de pelo largo en forma de pluma.

Cuello: Fuerte musculoso, de bonita longitud, sin papada. Debe ser ligeramente arqueado y adelgazarse hacia la cabeza, esto le proporciona actividad y velocidad. Un cuello que no posea tales características es inaceptable.

Cuerpo: Fuerte y de longitud proporcionada, ni muy largo ni muy corto.

- Lomo: Musculoso, vigoroso, levemente arqueado y bien acoplado.
- Pecho: Tórax profundo y bien desarrollado. Las costillas son bien arqueadas.

Extremidades

Cuartos delanteros: Los miembros delanteros son rectos y de buena osamenta.

- Hombros: Bien colocados hacia atrás.
- Codos: Bien colocados cerca del cuerpo.
- Metacarpos: Fuertes, flexibles.

Cuartos traseros: Deben estar bien descendidos.

- Muslos: Anchos, musculosos y bien desarrollados.
- Articulaciones femoro-tibio-rotulianas (rodilla) y corvejones: Moderadamente anguladas. Los corvejones toscos son indeseables.

Pies: Apretados, compactos y bien redondos, con almohadillas gruesas y fuertes.

Marcha: Tiene un movimiento estrictamente propio. Los miembros anteriores deberán extenderse hacia adelante desde los hombros, dando un paso largo, suave y sin esfuerzo. Los corvejones moviéndose bien debajo del cuerpo, siguiendo la línea de los miembros anteriores. En movimiento lento puede ampliar, paso típico de esta raza.

Cola

- Amputada: De inserción baja, nunca con su porte sobre la línea superior. Con buen fleco y alegre en acción.
- Sin amputar: De inserción baja, nunca con su porte sobre la línea superior. Con buen fleco y alegre en acción. En balance con el resto del perro.

Pelaje

- Pelo: Denso, lacio y resistente a las inclemencias del tiempo, nunca grueso. Las orejas, miembros anteriores y posteriores y el cuerpo están cubiertos de pelo en forma de pluma moderadamente largo.
- color: Hígado y blanco, negro y blanco, o cualquiera de estos dos colores con manchas fuego.

Altura

- Altura a la cruz aproximada: 51 cm (20 pulgadas).

Faltas: Cualquier desviación de los criterios antes mencionados se considera como falta y la gravedad de ésta se considera al grado de la desviación al estándar y de sus consecuencias sobre la salud y el bienestar del perro.

Cualquier perro mostrando claras señales de anormalidades físicas o de comportamiento debe ser descalificado

Nota. Los machos tendrán ambos testículos descendidos el escroto.

Salud

Como en la mayoría de las razas, hay algunas afecciones que pueden presentarse más comúnmente en ésta. La displasia de cadera y la atrofia retiniana progresiva son dos enfermedades comunes, para las cuales los veterinarios están trabajando en los marcadores genéticos para determinar sus portadores. Para la fucosidosis ya se cuenta con marcador y es posible hacer el test de ADN para apartar ejemplares afectados de la cría.

Los Springer Spaniels son propensos a las infecciones de oídos, por ello se recomienda controlar semanalmente sus canales auditivos. Aunque no es común, también pueden ser afectados por enfermedades autoinmunes y alergias.

PASTOR VASCO



Euskal Artzain Txakurra, Iletsua eta Gorbeiakoa

Región de origen

España

Características

Tipo

Perro

Otros datos

Federaciones

RSCE¹

El "pastor vasco" (el nombre oficial de la raza es *Euskal Artzain Txakurra*) es una raza de perro española originaria del País Vasco, tradicionalmente utilizada como perro pastor y guarda del ganado. Existen dos variedades, la Gorbeiakoa y la Iletsua. La raza fue reconocida oficialmente por la Real Sociedad Canina de España el 1 de junio de 1995.

Índice

- 1 Historia
- 2 Temperamento y adiestramiento
- 3 Cuidados
- 4 Peso y altura
- 5 Longevidad
- 6 Referencias
- 7 Enlaces externos

Historia

Se le ha reconocido en diversos frescos pictóricos del siglo XVI, atestiguando una popularidad que llegó a trascender desde los ambientes rurales a las más altas esferas de la corte de la época. A partir del siglo XVIII aparecen pintados o dibujados en los lienzos de Paret y Alcázar, Doré, Guiard, Arrue y otros.

Desde finales del siglo XIX a las primeras décadas del siglo XX surgió una época, sobre todo en Guipúzcoa y Navarra, de fuertes ataques del lobo a los rebaños por lo que los pastores combinaron a los Euskal Artzain Txakurra con los artzanoras o mastines. En Álava y Vizcaya, sin embargo, alternaron los trabajos en el pastoreo con el de guarda y aviso en los caseríos cuando no estaban con los rebaños. Este saber combinar trabajos fue una de las claves para que la raza no se extinguiera.

Posteriormente comenzaron a organizarse concursos internacionales de perros de pastoreo. Gracias a la admiración que despertó esta raza entre los que presenciaban su tarea, se inició un plan vía beca y proyecto de investigación para estudiar estos perros con metodología etnológica, bioquímica, genética, reproductiva y etológica en 1991. Tras un exhaustivo examen de más de tres mil ejemplares de todo Euskadi, tuvo lugar su reconocimiento el Euskal Artzain Txakurra en sus dos variedades, el Iletsua y el Gorbeiakoa.



Euskal Artzain Txakurra, variedad Iletsua



Euskal artzain txakurra, variedad Iletsua



Euskal Artzain Txakurra, variedad Gorbeia

El localismo de una especie canina genera, en la mayoría de los casos, múltiples obstáculos para su supervivencia. Hoy en día, el Euskal Artzain Txakurra cuenta tan solo con 696 ejemplares reconocidos desde que se celebrara la primera monográfica de la raza.

Temperamento y adiestramiento

Tiene instinto territorial, pero mantiene un vínculo fuerte con su amo, ya que siempre pasea con él y es rara la vez que se separa de él.

Todo el entrenamiento puede iniciarse con un pequeño curso básico de educación (que el perro aprenda a quedarse quieto, sentado, que se mueva cuando el entrenador se lo ordene). Sin importar la edad se puede empezar la socialización para que pueda conseguir confianza con su amo y las demás personas.

Cuidados

Debido a que los dos poseen características de pastores se recomienda que tengan el suficiente ejercicio para poder estar en forma. Un cepillado regular para retirar los pelos muertos y un baño se hará cuando sea necesario.

Necesita de un campo donde pueda retozar libremente por largos períodos de tiempo. Dar algunas caminatas y mantenerse activo ya sea jugando con la pelota o pequeñas pero intensas sesiones de juego con la familia.

Peso y altura

- **Peso:**
 - **Machos:** de 18 a 36 kg
 - **Hembras:** de 17 a 29 kg
- **Altura:**
 - **Machos:** 47 a 61 cm
 - **Hembras:** 46 a 59 cm

Longevidad

De 13-15 años, aunque frecuentemente pueden llegar a vivir más.

BELEA

ROTTWEILER

El **rottweiler** es una raza canina de tipo molosoide originaria de Alemania. Era conocido como «perro carnicero de Rottweil» —en alemán: *Rottweiler Metzgerhund*— porque estaba acostumbrado a pastorear ganado y tirar de los carritos de carnicería cargados de carne, junto con otros productos para el mercado.⁸Fue empleado en sus papeles tradicionales hasta mediados del siglo XIX, cuando el tren reemplazó que el ganado fuera arreado al mercado. Si bien todavía se utilizan en el pastoreo, también se suelen usar como: perros de búsqueda y rescate, perro guía, perro guardián, o perro policía entre otras funciones.

Otros nombres Rott
Rottie

Región de origen  Alemania

Características

Tipo perro

Pelaje corto

Cabeza grande

Ojos café

Cola larga

Otros datos

Federaciones FCI,¹AKC,²ANKC,³CKC,⁴KC,⁵
NZKC,⁶UKC⁷



Índice

- 1 Historia
- 2 Morfología
- 3 Temperamento
- 4 Salud
- 5 Véase también
- 6 Referencias
- 7 Enlaces externos

Historia

A pesar de ser una raza versátil que se utiliza en los últimos tiempos para muchos propósitos, el rottweiler es conocido principalmente como una de las más antiguas razas de pastoreo. Una reunión de múltiples facetas y un perro de protección de valores, es capaz de trabajar todo tipo de ganado en una variedad de condiciones.

El origen de la raza se encuentra probablemente en el Imperio Romano. En aquellos tiempos, la legión romana viajó con perros de trabajo de reunir el ganado necesario para alimentar al ejército. Los antepasados principales de los primeros rottweilers durante este tiempo se cree que es el perro romano de pastoreo.

Estos perros se fueron mudando con los romanos más allá de las regiones alpinas, donde protegían a la gente y conducían el ganado. En la región de Rottweil (origen de su nombre) en Alemania, muy próxima a Stuttgart, estos ejemplares se cruzaron con los perros nativos, de los cuales surgió una mezcla. A partir de entonces, la tarea principal del rottweiler fue la de cuidar y conducir ganado mayor y defender a su amo y sus posesiones. Su nombre, «perro de carnicero de Rottweil», lo obtuvo por la antigua ciudad imperial de Rottweil. Los carniceros lo criaban sólo de acuerdo a su rendimiento y utilidad. Fue así como, al paso del tiempo, se formó una raza de protección y conducción inmejorable, a la que también se le encontró utilidad como perro de tracción.

Esta región se convirtió en un área importante de ganado, y los descendientes de los perros de ganado romanos demostraron su valor en la conducción y la protección de los bovinos de los ladrones y animales salvajes. Los rottweilers han sido utilizados por los carniceros que viajaban entre los mercados durante la Edad Media para proteger las bolsas de dinero atadas alrededor de sus cuellos. Sin embargo, como los ferrocarriles se convirtieron en el principal método para moverse, la raza disminuyó mucho y estuvo a punto de extinguirse.

Cuando a principios el siglo XX se buscaron razas caninas para el servicio policíaco, se le hicieron pruebas al rottweiler. Se demostró rápidamente que este perro era perfectamente apto para las tareas del servicio policíaco, ya que demuestra carácter fuerte su musculatura grossa, potencia y salvajada hace sentir mucho temor a sus contrincantes. Es por eso que en 1910 se le nombró oficialmente como perro policía.

La preparación para la Primera Guerra Mundial provocó una gran demanda de perros policía, y que condujo a un resurgimiento del interés en el rottweiler. Durante las Guerras Mundiales I y II, los rottweilers fueron puestos en servicio en varios papeles, incluyendo como perros mensajeros y para la entrega de artefactos explosivos en territorios enemigos, ambulancias, rastreadores y de guardia.



Cabeza de un rottweiler adulto.

Deutscher Rottweiler-Klub (DRK, Alemán Rottweiler Club), el primer club de rottweilers en Alemania, fue fundado el 13 de enero de 1914, y seguido por la creación de la *Süddeutscher Rottweiler-Klub* (SDRK, Club Rottweiler del sur de Alemania), el 27 de abril de 1915 y con el tiempo se convirtió en el IRK (Internacional Rottweiler Club). El DRK contó con alrededor de 500 rottweilers, y el Rottweiler SDRK 3000. Los objetivos de los dos clubes eran diferentes. El DRK es destinado a producir perros de trabajo y no a destacar la morfología del rottweiler.

Los diferentes clubes alemanes de rottweilers se fusionaron para formar la *Allgemeiner Deutscher Rottweiler Klub* (ADRK, Club Alemán de Rottweiler) en 1921. Esto fue registrado oficialmente en el registro de clubes y asociaciones en el tribunal de distrito de Stuttgart el 27 de enero de 1924. El ADRK es reconocido mundialmente como el club de origen del rottweiler.

En 1931 el rottweiler fue reconocido oficialmente por el American Kennel Club. En 1936 el rottweiler se exhibió en el Reino Unido en Crufts. En 1966 un registro separado se abrió para la raza. De hecho, a mediados de 1990, la popularidad del rottweiler llegó a su punto más alto ya que es el perro más registrado por el American Kennel Club, haciéndole la competencia al Pitbull que a pesar de sus tamaños están igualados.



El rottweiler es un perro de tamaño grande, robusto, ni tosco, ni ligero, ni frágil, ni con extremidades demasiado altas. Su figura fuerte, compacta y bien proporcionada permite concluir que es un perro muy poderoso, ágil y resistente al igual que peligroso.

La hembra pesa aproximadamente 42 kg¹⁰ y mide entre 56 y 63 cm¹⁰ hasta la cruz, considerándose óptima una altura entre 60 y 63 centímetros.¹⁰ El macho pesa aproximadamente 50 kilogramos¹⁰ y mide entre 61 y 68 cm,¹⁰ siendo deseable dentro del estándar que mida entre 65 y 66 cm.¹⁰

Morfología



Rottweiler adulto corriendo.

La longitud del tronco según el estándar de la Federación Cinológica Internacional no debería superar a la altura en más de un 15%. Esta se mide desde el esternón hasta la protuberancia isquiática.

La morfología de la cabeza es determinante en la evaluación de un ejemplar. Según el estándar alemán, la longitud del cráneo medida desde la punta del occipital hasta la esquina interior del ojo ha de ser de 8,5 a 13 cm en las hembras y de 9,5 a 15 cm en los machos. Además, la proporción entre el cráneo y el hocico ha de ser de 6 a 4 ó, dicho de otra manera, el 60% de la longitud total de la cabeza debe estar ocupada por el cráneo, dejando el 40% restante para el hocico.

No obstante, el estándar de la Federación Cinológica Internacional de abril de 2000 evita entrar en cifras, definiendo el cráneo como "de longitud media, ancho entre las orejas. Vista de lado, la línea frontal moderadamente arqueada. El hueso occipital bien desarrollado, sin exageraciones. stop bien definido.", continúa dicho estándar sobre la región facial "nariz bien desarrollada. Más ancha que redonda con fosas nasales relativamente grandes. Trufa siempre negra". El hocico "en relación con el cráneo no debería parecer ni corto, ni alargado. Puente nasal recto, ancho en la base, moderadamente afilado."

Siguiendo con el estándar de la FCI los labios del rottweiler deben ser "negros, fuertemente adheridos, cubriendo la esquina de la boca, la encía lo más oscura posible.", sobre las mandíbulas "superior e inferior deben ser fuertes y amplias", sobre la dentadura "fuerte, completa (42 piezas), con cierre en tijera -los incisivos superiores cierran cubriendo los inferiores-". Para las mejillas exige un arco cigomático desarrollado. Los ojos han de ser "de tamaño medio, con forma de almendra, de color castaño oscuro, cerrando los párpados completamente unidos", y las orejas "de tamaño medio, caídas, triangulares, muy separadas y de inserción alta. Con las orejas elevadas y adelantadas, el cráneo debe parecer más ancho." El cuello ha de ser "fuerte, de longitud moderada, bien musculado, ligeramente arqueado, limpio, libre de papada y sin piel colgante en la garganta."

Siguiendo el anterior estándar a menudo se les corta la cola cuando son cachorros, dejando tan sólo una o dos vértebras, si bien el estándar de la ADRK y de la FCI prohíbe la amputación de la cola desde 2000, excluyendo el concurso de ejemplares sin cola en exposiciones. Sin embargo, es necesario aclarar que países como Canadá y EE. UU. siguen teniendo en su estándar la amputación de la cola. En España está prohibida cortar la cola a un perro desde el año 2018.

Dentro de esta raza podemos encontrar dos líneas de crianza, la europea, considerada la original y la americana. La línea americana se caracteriza por ejemplares de mayor altura y cuerpos más estilizados, por el contrario, los perros de línea europea presentan un cuerpo más compacto y robusto con una menor altura.

Temperamento

De acuerdo con el estándar de FCI, el rottweiler es de buen carácter, tranquilo en la disposición básica, muy devoto, obediente, dócil y con ganas de trabajar. Su aspecto es natural y rústico, su comportamiento seguro de sí mismo, firme y sin miedo. Ellos reaccionan a su entorno con una gran lucidez mental. El American Kennel Club dice que es «básicamente un perro tranquilo, seguro y valiente, con una frialdad segura de sí misma que no se presta a las amistades inmediatas e indiscriminadas». Un rottweiler es seguro de sí mismo y responde en voz baja y con una actitud de esperar y ver la actitud de las influencias de su entorno. Tiene un deseo inherente de proteger el hogar y la familia, y es un perro inteligente de extrema dureza y adaptabilidad, con una fuerte voluntad de trabajar, que los hace especialmente adecuados como compañeros, guardianes y perros de uso general. Rottweiler es una raza de pastoreo de gran alcance con genes bien desarrollados. Al igual que con cualquier otra raza, el comportamiento potencialmente peligroso en los rottweilers por lo general son fruto de un propietario irresponsable, abuso, negligencia o falta de socialización y formación. Sin embargo, la fuerza excepcional del rottweiler es un factor de riesgo adicional que no debe ser descuidada. Es por esta razón que los expertos recomiendan para la raza la capacitación formal y amplia socialización, elementos esenciales para todos los rottweilers. De acuerdo con el AKC, los rottweilers aman a sus dueños y pueden comportarse de una manera cariñosa hacia la familia y amigos, pero también son protectores de su territorio y no acogen a los extraños hasta que estos son introducidos en el ambiente. El entrenamiento de obediencia y la socialización son elementos básicos.

Es una de las 8 razas "potencialmente peligrosas" según la legislación española.

Salud

Los rottweilers son relativamente saludables. Un criador de renombre tendrá las caderas y los codos de todos los reproductores a Rayos-X, leídos y avalados por un especialista y tendrá los documentos para probarlo.

También tendrán los certificados que sus animales de cría no tienen entropión o ectropión y que tienen dentición con una mordida de tijera.

Al igual que con cualquier raza, las condiciones hereditarias se producen en algunas líneas. Por razones desconocidas, los rottweilers son más susceptibles que otras razas de infectarse con el parvovirus, una enfermedad altamente contagiosa y mortal de cachorros y perros jóvenes. El parvovirus puede ser fácilmente evitado siguiendo un veterinario el protocolo recomendado por la vacuna.

Si son sobrealimentados o hacen poco ejercicio los rottweilers son propensos a la obesidad. Algunas de las consecuencias de la obesidad pueden ser muy graves, entre ellas la artritis, dificultades respiratorias, diabetes, insuficiencia cardíaca, problemas reproductivos, enfermedades de la piel, disminución de la resistencia a las enfermedades y el sobrecalentamiento causado por la capa gruesa de grasa bajo la piel.

SCHNAUZER GIGANTE



Schnauzer gigante sin amputación de orejas y rabo

Otros nombres Munich Schnauzer¹
Munchener¹
Riesenschnauzer²
Schnauzer oso ruso (hasta inicio siglo XX)³

Región de origen  Alemania

Tipo **Características**
perro

Federaciones **Otros datos**
FCI,⁴ AKC,⁵ ANKC,⁶ CKC,⁷ KC,⁸
NZKC,⁹ UKC¹⁰

El **Schnauzer gigante** —o en alemán *Riesenschnauzer*— es una raza de perro de trabajo que se desarrolló en el siglo XVII en Alemania. Es la más grande de las tres variedades de la raza schnauzer, siendo las otras dos: el Schnauzer estándar y el Schnauzer miniatura.

Índice

- 1 Historia
 - 1.1 Función
 - 1.2 Popularidad
- 2 Descripción
 - 2.1 Apariencia
 - 2.2 Temperamento
 - 2.3 Cuidados
- 3 Salud

- 4 Véase también
- 5 Referencias
- 6 Enlaces externos

Historia

Los Schnauzers gigantes primero surgieron de Suabia en el estado alemán de Baviera y Württemberg en el siglo XVII.²¹¹ Estos Schnauzers gigantes originales eran considerados una versión de pelo duro de las razas pinscher alemanas,¹ y su tipo de pelaje se creía que les ayudaba a soportar los duros inviernos alemanes y picaduras de insectos.¹ Los orígenes de la raza no son claros, pero algunas fuentes especulan que la raza se originó a través de una combinación de Gran Danés de color negro,¹ Pastor alemán,¹ Rottweiler,¹ Doberman,¹ Bóxer,¹ Bouvier des Flandres,¹ Thuringian Shepherd,³ y el Schnauzer estándar.³

Función

El Schnauzer gigante fue criado originalmente como un perro de granja destinado a utilidades múltiples que iban desde la protección de los bienes inmuebles hasta conducir a los animales de granja al mercado para su venta.¹² A principios del siglo XX el Schnauzer gigante fue utilizado como un perro guardián en las fábricas, en las cervecerías, carnicería y corrales de toda Baviera.¹¹¹ Era desconocido fuera de Baviera hasta que fue utilizado como perro militar en la Primera Guerra Mundial y Segunda Guerra Mundial.¹¹¹ En tiempos modernos, el schnauzer gigante se utiliza como perro policía; estando capacitado para el entrenamiento de obediencia, agility, pastoreo, búsqueda y rescate, schutzhund, y también participa en las exhibiciones caninas de conformación.¹¹¹³ El enfoque de muchos clubes europeos de Schnauzer no es tanto el show o exposición canina, sino la capacidad de trabajo de la raza.¹⁴ En varios países, entre ellos Alemania, los perros deben alcanzar primero un título en Schutzhund antes de que puedan calificar como campeones en conformación.¹⁴ En Europa, la raza se considera más un perro de trabajo que un perro de exposición.¹⁴

Popularidad

Los primeros Schnauzers gigantes fueron importados a los Estados Unidos en la década de 1930, pero siguieron siendo poco comunes hasta la década de 1960,¹³ cuando la raza se hizo popular. En 1962, había 23 schnauzers gigantes nuevos inscritos en el American Kennel Club, en 1974 esta cifra era de 386, para 1984 era de más de 800 y en 1987 fue de alrededor de 1000 animales.¹⁴ En 2012, hubo 94 perros registrados, frente a los 95 de 2011.¹⁵

Descripción



Un Schnauzer gigante de color "sal y pimienta", al lado de un Schnauzer miniatura también de color "sal y pimienta".

Apariencia

Aunque se le llama Schnauzer gigante, el 'Gigante' no es una comparación con otras razas de perros grandes, como el Gran Danés o el Rottweiler, sino en comparación con el Schnauzer estándar y el Schnauzer miniatura.¹

Su peso promedio va de los 32 a los 45 kg y mide entre 50 y 70 cm de altura a la cruz. Su cuerpo debe ser de forma cuadrada,¹⁶ y debe ser similar a una versión más grande del Schnauzer estándar.¹¹ La cola y las orejas por lo general son siempre cortadas —donde sea legal hacerlo—.¹⁶ Si las orejas están sin cortar, serán pequeñas llevadas en lo alto de la cabeza.¹² La cabeza debe ser la mitad de la longitud de la espalda del perro, cuando la espalda se mide desde la cruz hasta la base de la cola.¹¹

El pelaje debe ser denso, duro y resistente a la intemperie.²¹⁶ El pelo en la cara debe formar una distintiva "barba" con cejas tupidas.¹¹ La forma correcta de caminar será con un trote rápido, firme y vigoroso.³ Vienen en dos colores: negro sólido, y un patrón llamado "sal y pimienta", donde mechones de pelo negro, gris y blanco se entremezclan en el pelaje del perro.² Algunos criadores creen que los Schnauzers de color sal y pimienta son más dóciles que sus contrapartes de pelaje color negro.¹⁷

Temperamento

Debido a la función para la que fue criado, el Schnauzer Gigante es desconfiado con los extraños y puede ser muy territorial.¹³ Una vez introducido a los elementos o personas nuevas, suele aceptar las nuevas situaciones.¹ Tiene el potencial para ser agresivo,¹ como cualquier raza de perro utilizada para guarda y defensa, por lo que es necesario que los propietarios le proporcionen un entrenamiento básico de obediencia, pero sobre todo, se debe socializar desde cachorro para evitar cualquier conducta o actitud indeseables. Por regla general son perros reservados³ y se llevan bien con los niños.³ Son muy inteligentes, lo que lleva a que se aburran fácilmente,¹ y como son muy enérgicos y activos,¹¹ requieren de estimulación mental (entrenamiento) y física (ejercicio), ya que sin éstas cosas el aburrimiento puede conducir a que manifiesten comportamientos indeseables o destructivos.¹ La ventaja de esta raza es que son fáciles de entrenar, y profundamente leales a su dueños.¹¹

Cuidados

Requiere de arreglo regular.²Su barba puede recoger partículas de alimentos, y necesita ser limpiada con frecuencia.¹⁸Si participa en exposiciones caninas su pelaje necesita ser atendido con una técnica llamada stripping, la cual consiste en retirar de forma manual el pelo muerto, esto se hace a mano y es un proceso que se debe llevar a cabo cada dos o cuatro semanas —dependiendo del calendario de exposiciones.¹²Si son solamente mascotas, el manto no necesita ser atendido con tanta frecuencia y se puede recortar para facilitar su mantenimiento.

Salud

En la raza son comunes la displasia de cadera y la displasia del codo.¹⁶¹²También son propensos a problemas en los ojos tales como queratoconjuntivitis seca, glaucoma, cataratas, displasia retinal, y atrofia progresiva de la retina generalizada.¹⁹Tienen tendencia a padecer enfermedades de la piel, algunas de manera estacional como alopecia, vitiligo, y quistes foliculares.¹⁹El cáncer presenta la mayor incidencia en perros de color oscuro, las variedades más frecuentes son melanoma de las extremidades y los dedos, y carcinoma de células escamosas del dedo. Los tumores de la piel no cancerosos también son comunes.¹⁹

El Kennel Club de Reino Unido llevó a cabo un estudio de salud en 2006, acerca de los problemas de salud que podrían afectar a la raza. De acuerdo a la encuesta, el promedio de vida del Schnauzer gigante en Reino Unido fue de alrededor de 10 años, siendo menor que la media general de 11 años y 3 meses en otras razas de tamaño similar. Las causas más comunes de muerte en Schnauzers gigantes fueron linfoma y cáncer de hígado (41%), seguido de ataque cardíaco e insuficiencia cardíaca (15.4%).

BLOQUE 5

IGUALDAD DE MUJERES Y HOMBRES

TÍTULO PRELIMINAR

Artículo 1. Objeto.

La presente ley tiene por objeto establecer los principios generales que han de presidir la actuación de los poderes públicos en materia de igualdad de mujeres y hombres, así como regular un conjunto de medidas dirigidas a promover y garantizar la igualdad de oportunidades y trato de mujeres y hombres en todos los ámbitos de la vida y, en particular, a promover la autonomía y a fortalecer la posición social, económica y política de aquéllas. Todo ello con el fin último de lograr una sociedad igualitaria en la que todas las personas sean libres, tanto en el ámbito público como en el privado, para desarrollar sus capacidades personales y tomar decisiones sin las limitaciones impuestas por los roles tradicionales en función del sexo, y en la que se tengan en cuenta, valoren y potencien por igual las distintas conductas, aspiraciones y necesidades de mujeres y hombres.

Artículo 2. Ámbito de aplicación.

1. La presente ley será de aplicación a todas las administraciones públicas vascas, con las salvedades que a lo largo de ella se establezcan.
2. Se entiende por Administración pública vasca, a los efectos de esta ley:
 - a) La Administración de la Comunidad Autónoma, sus organismos autónomos y los entes públicos dependientes o vinculados a aquélla.
 - b) La Administración foral, sus organismos autónomos y los entes públicos dependientes o vinculados a aquélla.
 - c) La Administración local, sus organismos autónomos y los entes públicos dependientes o vinculados a aquélla.
3. Los principios generales del artículo 3 y los artículos 16, 18.4 y 23 son de aplicación a todos los poderes públicos vascos, así como a las entidades privadas que suscriban contratos o convenios de colaboración con cualquiera de ellos o sean beneficiarias de ayudas o subvenciones concedidas por ellos.
4. Asimismo, la presente ley se aplica a las Universidades vascas y al sector privado en los términos que a lo largo de ella se establecen.

Artículo 3. Principios generales.

Los principios generales que deben regir y orientar la actuación de los poderes públicos vascos en materia de igualdad de mujeres y hombres son los siguientes: la igualdad de trato; la igualdad de oportunidades; el respeto a la diversidad y a la diferencia; la integración de la

perspectiva de género; la acción positiva; la eliminación de roles y estereotipos en función del sexo; la representación equilibrada y la coordinación y colaboración.

1. Igualdad de trato.

Se prohíbe toda discriminación basada en el sexo de las personas, tanto directa como indirecta y cualquiera que sea la forma utilizada para ello.

A los efectos de esta ley:

a) Existirá discriminación directa cuando una persona sea, haya sido o pudiera ser tratada de manera menos favorable que otra en situación análoga por razón de su sexo o de circunstancias directamente relacionadas con el sexo, como el embarazo o la maternidad. Sin perjuicio de su tipificación como delito, el acoso sexista en el trabajo tiene la consideración de discriminación directa por razón de sexo.

b) Existirá discriminación indirecta cuando un acto jurídico, criterio o práctica aparentemente neutra perjudique a una proporción sustancialmente mayor de miembros de un mismo sexo, salvo que dicho acto jurídico, criterio o práctica resulte adecuada y necesaria y pueda justificarse con criterios objetivos que no estén relacionados con el sexo.

c) No se considerarán constitutivas de discriminación por razón de sexo las medidas que, aunque planteen un tratamiento diferente para las mujeres y los hombres, tienen una justificación objetiva y razonable, entre las que se incluyen aquellas que se fundamentan en la acción positiva para las mujeres, en la necesidad de una protección especial de los sexos por motivos biológicos, o en la promoción de la incorporación de los hombres al trabajo doméstico y de cuidado de las personas.

Los poderes públicos vascos no podrán conceder ningún tipo de ayuda o subvención a ninguna actividad que sea discriminatoria por razón de sexo, ni tampoco a aquellas personas físicas y jurídicas que hayan sido sancionadas administrativa o penalmente por incurrir en discriminación por razón de sexo, durante el período impuesto en la correspondiente sanción.

Los poderes públicos vascos garantizarán el ejercicio efectivo de los derechos fundamentales de aquellas mujeres o grupos de mujeres que sufran una múltiple discriminación por concurrir en ellas otros factores que puedan dar lugar a situaciones de discriminación, como la raza, color, origen étnico, lengua, religión, opiniones políticas o de otro tipo, pertenencia a una minoría nacional, patrimonio, nacimiento, discapacidad, edad, orientación sexual o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.

2. Igualdad de oportunidades.

Los poderes públicos vascos deben adoptar las medidas oportunas para garantizar el ejercicio efectivo por parte de mujeres y hombres, en condiciones de igualdad, de los derechos políticos, civiles, económicos, sociales y culturales y del resto de derechos fundamentales que puedan ser reconocidos en las normas, incluido el control y acceso al poder y a los recursos y beneficios económicos y sociales. A efectos de esta ley, la igualdad de oportunidades se ha de entender referida no sólo a las condiciones de partida o inicio en el acceso al poder y a los recursos y beneficios, sino también a las condiciones para el ejercicio y control efectivo de aquéllos.

Asimismo, los poderes públicos vascos garantizarán que el ejercicio efectivo de los derechos y el acceso a los recursos regulados en esta ley no se vea obstaculizado o impedido por la

existencia de barreras cuya eliminación se contemple en la Ley 20/1997, de 4 de diciembre, para la Promoción de la Accesibilidad.

3. Respeto a la diversidad y a la diferencia.

Los poderes públicos han de poner los medios necesarios para que el proceso hacia la igualdad de sexos se realice respetando tanto la diversidad y las diferencias existentes entre mujeres y hombres en cuanto a su biología, condiciones de vida, aspiraciones y necesidades, como la diversidad y diferencias existentes dentro de los propios colectivos de mujeres y de hombres.

4. Integración de la perspectiva de género.

Los poderes públicos vascos han de incorporar la perspectiva de género en todas sus políticas y acciones, de modo que establezcan en todas ellas el objetivo general de eliminar las desigualdades y promover la igualdad de mujeres y hombres.

A efectos de esta ley, se entiende por integración de la perspectiva de género la consideración sistemática de las diferentes situaciones, condiciones, aspiraciones y necesidades de mujeres y hombres, incorporando objetivos y actuaciones específicas dirigidas a eliminar las desigualdades y promover la igualdad en todas las políticas y acciones, a todos los niveles y en todas sus fases de planificación, ejecución y evaluación.

5. Acción positiva.

Para promover la consecución de la igualdad real y efectiva de mujeres y hombres, los poderes públicos deben adoptar medidas específicas y temporales destinadas a eliminar o reducir las desigualdades de hecho por razón de sexo existentes en los diferentes ámbitos de la vida.

6. Eliminación de roles y estereotipos en función del sexo.

Los poderes públicos vascos deben promover la eliminación de los roles sociales y estereotipos en función del sexo sobre los que se asienta la desigualdad entre mujeres y hombres y según los cuales se asigna a las mujeres la responsabilidad del ámbito de lo doméstico y a los hombres la del ámbito público, con una muy desigual valoración y reconocimiento económico y social.

7. Representación equilibrada.

Los poderes públicos vascos han de adoptar las medidas oportunas para lograr una presencia equilibrada de mujeres y hombres en los distintos ámbitos de toma de decisiones.

A los efectos de esta ley, se considera que existe una representación equilibrada en los órganos administrativos pluripersonales cuando los dos sexos están representados al menos al 40%.

8. Colaboración y coordinación.

Los poderes públicos vascos tienen la obligación de colaborar y coordinar sus actuaciones en materia de igualdad de mujeres y hombres para que sus intervenciones sean más eficaces y acordes con una utilización racional de los recursos.

Asimismo, han de promover la colaboración y el trabajo en común con otras instituciones y entidades de Euskal Herria y de fuera de ella con el fin de garantizar a toda la ciudadanía vasca la igualdad de mujeres y hombres.

TÍTULO I

Competencias, funciones, organización y financiación

CAPÍTULO I

Competencias y funciones

Artículo 4. Disposiciones generales.

1. Corresponde a las instituciones comunes de la Comunidad Autónoma de Euskadi la competencia legislativa, la de desarrollo normativo y la acción directa en materia de igualdad de mujeres y hombres.

2. A los efectos de la presente ley, se considera acción directa la competencia de ejecución respecto a aquellas funciones, programas o servicios que por su interés general o por sus específicas condiciones técnicas, económicas o sociales tengan que ser prestados con carácter unitario en todo el territorio de la Comunidad Autónoma de Euskadi.

3. Sin perjuicio de la acción directa de las instituciones comunes de la Comunidad Autónoma, la ejecución de las normas en materia de igualdad de mujeres y hombres corresponde a los órganos forales de los territorios históricos y a la Administración local, de acuerdo con lo dispuesto en la presente ley y en la normativa que la desarrolle.

Artículo 5. De la Administración de la Comunidad Autónoma.

La competencia de las instituciones comunes en materia de igualdad de mujeres y hombres se concreta, por lo que respecta a la Administración de la Comunidad Autónoma, en las siguientes funciones:

a) Adecuación y creación de estructuras, programas y procedimientos para integrar la perspectiva de género en su actividad administrativa.

b) Planificación general y elaboración de normas y directrices generales en materia de igualdad de mujeres y hombres.

c) Diseño y ejecución de medidas de acción positiva y de programas y servicios que tengan que ser realizados con carácter unitario para toda la Comunidad Autónoma de Euskadi.

d) Evaluación de las políticas de igualdad en el ámbito de Comunidad Autónoma de Euskadi y del grado de cumplimiento de la presente ley.

e) Impulso de la colaboración entre las actuaciones de las diferentes administraciones públicas vascas en materia de igualdad de mujeres y hombres.

f) Establecimiento de las condiciones mínimas básicas y comunes, por lo que respecta a sus funciones y a la capacitación de su personal, de las diferentes entidades, órganos y unidades competentes en materia de igualdad de mujeres y hombres.

g) Planificación y diseño de la metodología para adecuar las estadísticas al principio de igualdad, así como adecuación y mantenimiento de estadísticas actualizadas que permitan un conocimiento de la situación diferencial entre mujeres y hombres en los diferentes ámbitos de intervención autonómica.

h) Realización de estudios e investigaciones sobre la situación de mujeres y hombres que deban hacerse con carácter unitario para toda la Comunidad Autónoma vasca y para toda Euskal Herria.

i) Realización de actividades de sensibilización sobre la situación de desigualdad de mujeres y hombres, y sobre las medidas necesarias para promover la igualdad, cuando se hayan de realizar con carácter unitario para toda la Comunidad Autónoma Vasca y para toda Euskal Herria.

j) Seguimiento de la normativa autonómica y su aplicación de acuerdo con el principio de igualdad entre mujeres y hombres.

k) Asistencia técnica especializada en materia de igualdad de mujeres y hombres a las entidades locales, al resto de poderes públicos vascos y a la iniciativa privada.

l) Establecimiento de los requisitos y las condiciones mínimas básicas y comunes aplicables a la homologación de entidades para prestación de servicios en materia de igualdad de mujeres y hombres.

m) Establecimiento de medidas de fomento a fin de dotar a las empresas y organizaciones de recursos materiales, económicos y personales para el desarrollo de planes, programas y actividades dirigidas a la consecución de la igualdad de mujeres y hombres.

n) Prestación de programas o servicios con el objetivo de garantizar el acceso a los derechos sociales básicos de las mujeres que sufren discriminación múltiple, que por su naturaleza hayan de prestarse con carácter unitario para toda la Comunidad.

ñ) Establecimiento de recursos y servicios sociocomunitarios para la conciliación de la vida personal, laboral y familiar de mujeres y hombres, que por su naturaleza hayan de prestarse con carácter unitario para toda la Comunidad.

o) Establecimiento de relaciones y cauces de participación y colaboración con asociaciones, con la iniciativa privada y con organismos e instituciones de la Comunidad Autónoma y del resto de Euskal Herria, así como de otras comunidades autónomas, del Estado y del ámbito internacional.

p) Investigación y detección de situaciones de discriminación por razón de sexo y adopción de medidas para su erradicación.

q) Ejercicio de la potestad sancionadora.

r) Cualquier otra función incluida en la presente ley o que le sea encomendada en el ámbito de su competencia.

Artículo 6. De las administraciones forales.

En materia de igualdad de mujeres y hombres y en el ámbito de sus respectivos territorios históricos, corresponden a las administraciones forales las siguientes funciones:

a) Adecuación y creación de estructuras, programas y procedimientos para integrar la perspectiva de género en su actividad administrativa.

b) Ejecución de medidas de acción positiva en su ámbito territorial.

c) Programación en su ámbito territorial dentro del marco de la planificación general del Gobierno de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

d) Adecuación y mantenimiento de estadísticas actualizadas que permitan un conocimiento de la situación diferencial entre mujeres y hombres en los diferentes ámbitos de intervención foral.

e) Realización de estudios e investigaciones sobre la situación de mujeres y hombres en su ámbito territorial.

f) Realización, en su ámbito territorial, de actividades de sensibilización sobre la situación de desigualdad entre mujeres y hombres y sobre las medidas necesarias para promover la igualdad.

g) Seguimiento de la legislación foral y de su aplicación de acuerdo con el principio de igualdad de mujeres y hombres.

h) Establecimiento de medidas de fomento a fin de dotar a los ayuntamientos y demás entidades locales de recursos materiales, económicos y personales para el desarrollo de programas y actividades dirigidas a la consecución de la igualdad de mujeres y hombres.

i) Prestación de programas o servicios con el objetivo de garantizar el acceso a los derechos sociales básicos de las mujeres que sufren discriminación múltiple, que por su naturaleza hayan de prestarse con carácter supramunicipal.

j) Establecimiento de recursos y servicios sociocomunitarios tendentes a favorecer la conciliación de la vida personal, laboral y familiar de mujeres y hombres, que por su naturaleza hayan de prestarse con carácter supramunicipal.

k) Establecimiento de relaciones y cauces de participación y colaboración con entidades públicas y privadas que en razón de sus fines o funciones contribuyan en su ámbito territorial a la consecución de la igualdad de mujeres y hombres.

l) Detección de situaciones de discriminación por razón de sexo que se produzcan en su territorio y adopción de medidas para su erradicación.

m) Cualquier otra función que en el ámbito de su competencia se les pudiera encomendar.

Artículo 7. De la administración local.

1. En materia de igualdad de mujeres y hombres corresponden a los ayuntamientos de la Comunidad Autónoma de Euskadi, individualmente o a través de las mancomunidades de que formen parte o que se constituyan a los fines de la presente ley, las siguientes funciones:

a) Adecuación y creación de estructuras, programas y procedimientos para integrar la perspectiva de género en su Administración.

b) Ejecución de medidas de acción positiva en el ámbito local.

c) Programación en el ámbito local en el marco de la planificación general del Gobierno y la programación de las respectivas diputaciones forales.

d) Adecuación y mantenimiento de estadísticas actualizadas que permitan un conocimiento de la situación diferencial entre mujeres y hombres en los diferentes ámbitos de intervención local.

e) Realización de estudios e investigaciones sobre la situación de mujeres y hombres en el ámbito local.

f) Realización en el ámbito local de actividades de sensibilización sobre la situación de desigualdad entre mujeres y hombres y sobre las medidas necesarias para promover la igualdad.

g) Seguimiento de la normativa local y de su aplicación de acuerdo con el principio de igualdad de mujeres y hombres.

h) Información y orientación a la ciudadanía, y en especial a las mujeres, sobre recursos y programas relativos a la igualdad de mujeres y hombres y sobre programas o servicios dirigidos a garantizar el acceso a los derechos sociales básicos de las mujeres que sufren discriminación múltiple.

i) Prestación de programas o servicios con el objetivo de garantizar el acceso a los derechos sociales básicos de las mujeres que sufren discriminación múltiple, que por su naturaleza hayan de prestarse con carácter municipal.

j) Establecimiento de recursos y servicios sociocomunitarios para la conciliación de la vida personal, laboral y familiar de mujeres y hombres, que por su naturaleza hayan de prestarse con carácter municipal.

k) Establecimiento de relaciones y cauces de participación y colaboración con entidades públicas y privadas que en razón de sus fines o funciones contribuyan en el ámbito local a la consecución de la igualdad de mujeres y hombres.

l) Detección de situaciones de discriminación por razón de sexo que se produzcan en el ámbito local y adopción de medidas para su erradicación.

m) Cualquier otra función que en el ámbito de su competencia se les pudiera encomendar.

2. Para facilitar el ejercicio efectivo de las funciones señaladas en el párrafo anterior por parte de las administraciones locales, éstas contarán con asistencia técnica de la Administración de la Comunidad Autónoma y con las oportunas medidas de fomento de las correspondientes administraciones forales.

Artículo 8. De la homologación de entidades.

1. En aquellos casos en que sea necesario que las administraciones públicas vascas concierten con la iniciativa privada la prestación de servicios en materia de igualdad de mujeres y hombres, las empresas y entidades de consultoría que presten dichos servicios han de ser homologadas por la administración pública correspondiente con carácter previo a su concertación.

2. El Gobierno Vasco fijará reglamentariamente los requisitos y las condiciones mínimas básicas y comunes aplicables a la homologación de entidades privadas para la prestación de servicios en materia de igualdad de mujeres y hombres, que atenderán, en cualquier caso, a criterios de calidad y eficacia del servicio.

CAPÍTULO II

Organización institucional y coordinación entre las Administraciones Públicas vascas

Sección 1.ª Organismos de igualdad

Artículo 9. Administración de la Comunidad Autónoma.

Emakunde-Instituto Vasco de la Mujer es el organismo encargado del impulso, asesoramiento, planificación y evaluación de las políticas de igualdad de mujeres y hombres en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Euskadi, y su régimen jurídico es el establecido en su ley de creación.

Artículo 10. Administraciones forales y locales.

1. Las administraciones forales y locales, en el ámbito de sus competencias de autoorganización, han de adecuar sus estructuras de modo que exista en cada una de ellas al menos una entidad, órgano o unidad administrativa que se encargue del impulso, programación, asesoramiento y evaluación de las políticas de igualdad de mujeres y hombres en sus respectivos ámbitos territoriales de actuación.

2. Dichas entidades, órganos o unidades administrativas han de ejercer, en su ámbito territorial, al menos las siguientes funciones:

a) Diseño de la programación o planificación en materia de igualdad, así como de los correspondientes mecanismos de seguimiento y evaluación.

b) Diseño e impulso de medidas específicas de acción positiva.

c) Impulso de la incorporación de la perspectiva de género en todas las políticas, programas y acciones de su respectiva Administración, a todos los niveles y en todas sus fases.

d) Asesoramiento y colaboración con los departamentos y demás entes y órganos dependientes de su respectiva Administración en materia de igualdad de mujeres y hombres.

e) Sensibilización a la ciudadanía residente en su ámbito territorial sobre la situación de desigualdad entre mujeres y hombres y sobre las medidas necesarias para promover la igualdad, teniendo en cuenta las situaciones de discriminación múltiple.

f) Impulso y propuesta para la adaptación y creación por parte de su respectiva Administración de programas y servicios específicos dirigidos a garantizar el acceso a los derechos sociales básicos de las mujeres que sufren discriminación múltiple.

g) Impulso y propuesta para la creación y adecuación de recursos y servicios sociocomunitarios tendentes a favorecer la conciliación de la vida personal, laboral y familiar de mujeres y hombres.

h) Detección de las posibles situaciones de discriminación existentes en su ámbito territorial y diseño e impulso de medidas para su erradicación.

i) Establecimiento de relaciones y cauces de participación y colaboración con entidades públicas y privadas que en razón de sus fines o funciones contribuyan a la consecución de la igualdad de mujeres y hombres.

j) Diagnóstico de las necesidades de formación en materia de igualdad de mujeres y hombres del personal adscrito a su Administración y propuesta del tipo de formación requerido en cada caso, así como los criterios y prioridades de acceso a aquella.

k) Interlocución con entidades, órganos y unidades competentes en materia de igualdad de mujeres y hombres, y en especial con Emakunde-Instituto Vasco de la Mujer.

l) Cualesquiera otras incluidas en esta ley o que les sean encomendadas en el ámbito de su competencia.

Sección 2.ª Unidades para la igualdad

Artículo 11. Unidades para la igualdad de mujeres y hombres.

1. La Administración de la Comunidad Autónoma ha de adecuar sus estructuras de modo que en cada uno de sus departamentos exista, al menos, una unidad administrativa que se encargue del impulso, coordinación y colaboración con las distintas direcciones y áreas del Departamento y con los organismos autónomos, entes públicos y órganos adscritos al mismo, para la ejecución de lo dispuesto en esta ley y en el plan para la igualdad aprobado por el Gobierno Vasco. Dichas unidades tendrán una posición orgánica y una relación funcional adecuada, así como una dotación presupuestaria suficiente para el cumplimiento de sus fines.

2. Reglamentariamente se determinarán las funciones mínimas que habrán de ejercer las unidades administrativas referidas en el párrafo anterior.

3. Reglamentariamente se determinarán también los organismos autónomos y demás entes públicos que habrán de disponer de unidades administrativas que se encarguen del impulso y coordinación de la ejecución de las medidas previstas en esta ley y en el plan para la igualdad previsto en el párrafo 1 del artículo 15. En otro caso, las unidades de los correspondientes departamentos asumirán sus funciones también respecto a los organismos autónomos y demás entes a ellos adscritos.

Sección 3.ª Órganos de coordinación

Artículo 12. Comisión Interinstitucional para la Igualdad de Mujeres y Hombres.

1. Se crea la Comisión Interinstitucional para la Igualdad de Mujeres y Hombres como órgano encargado de la coordinación de las políticas y programas que, en materia de igualdad de mujeres y hombres, desarrollen la Administración autonómica, la foral y la local. Dicha comisión estará presidida por la directora de Emakunde.

2. La Comisión Interinstitucional para la Igualdad de Mujeres y Hombres se adscribe a Emakunde-Instituto Vasco de la Mujer.

3. La composición, funciones, organización y régimen de funcionamiento de la Comisión Interinstitucional para la Igualdad de Mujeres y Hombres serán los que se determinen reglamentariamente, y en ella deberán estar representados a partes iguales Gobierno Vasco, diputaciones forales y ayuntamientos.

Artículo 13. Comisión Interdepartamental para la Igualdad de Mujeres y Hombres.

1. La Comisión Interdepartamental para la Igualdad de Mujeres y Hombres es el órgano de coordinación de las actuaciones del Gobierno Vasco en materia de igualdad de mujeres y hombres, adscrito a Emakunde-Instituto Vasco de la Mujer.

2. Sus funciones, composición, organización y régimen de funcionamiento serán las que se determinen reglamentariamente.

Financiación

Artículo 14. Disposición general.

Las administraciones autonómica, foral y local consignarán y especificarán anualmente en sus respectivos presupuestos los recursos económicos necesarios para el ejercicio de las funciones y la ejecución de medidas previstas en la presente ley.

TÍTULO II

Medidas para la integración de la perspectiva de género en la actuación de los poderes y las Administraciones Públicas vascas

CAPÍTULO I

Planificación

Artículo 15. Planes para la igualdad de mujeres y hombres.

1. El Gobierno Vasco aprobará cada legislatura, y en un plazo de seis meses desde su inicio, un plan general que recoja de forma coordinada y global las líneas de intervención y directrices que deben orientar la actividad de los poderes públicos vascos en materia de igualdad de mujeres y hombres. En la elaboración de dicho plan el Gobierno Vasco ha de posibilitar la participación del resto de administraciones públicas vascas.

2. En el desarrollo de las mencionadas líneas de intervención y directrices del plan general previsto en el párrafo 1, cada departamento del Gobierno Vasco elaborará sus propios planes o programas de actuación.

3. Las diputaciones forales y los ayuntamientos aprobarán planes o programas para la igualdad, de acuerdo con las líneas de intervención y directrices establecidas en la planificación general del Gobierno Vasco, y garantizarán, mediante los recursos materiales, económicos y humanos necesarios, que en cada uno de sus departamentos, organismos autónomos y otros entes públicos dependientes o vinculados se ejecuten de forma efectiva y coordinada las medidas previstas en los mencionados planes y en esta ley. Los ayuntamientos podrán realizar dichas actuaciones de manera individual o a través de las mancomunidades de que formen parte o constituyan a estos efectos, y contarán para ello con la asistencia técnica del Gobierno Vasco y con la asistencia económica de las correspondientes diputaciones forales, especialmente los de menor capacidad económica y de gestión.

4. Antes de su aprobación, los planes o programas referidos en los dos párrafos anteriores han de ser informados por Emakunde-Instituto Vasco de la Mujer en lo relativo a la adecuación de sus contenidos a las líneas de intervención y directrices previstas en el plan general que el Gobierno Vasco ha de aprobar al comienzo de cada legislatura, según lo dispuesto en el párrafo 1.

CAPÍTULO II

Estadísticas y estudios

Artículo 16. Adecuación de las estadísticas y estudios.

Al objeto de hacer efectivas las disposiciones contenidas en esta ley y que se garantice la integración de modo efectivo de la perspectiva de género en su actividad ordinaria, los poderes públicos vascos en la elaboración de sus estudios y estadísticas, deben:

a) Incluir sistemáticamente la variable de sexo en las estadísticas, encuestas y recogida de datos que lleven a cabo.

b) Establecer e incluir en las operaciones estadísticas nuevos indicadores que posibiliten un mejor conocimiento de las diferencias en los valores, roles, situaciones, condiciones, aspiraciones y necesidades de mujeres y hombres, su manifestación e interacción en la realidad que se vaya a analizar.

c) Diseñar e introducir los indicadores y mecanismos necesarios que permitan el conocimiento de la incidencia de otras variables cuya concurrencia resulta generadora de situaciones de discriminación múltiple en los diferentes ámbitos de intervención.

d) Realizar muestras lo suficientemente amplias como para que las diversas variables incluidas puedan ser explotadas y analizadas en función de la variable de sexo.

e) Explotar los datos de que disponen de modo que se puedan conocer las diferentes situaciones, condiciones, aspiraciones y necesidades de mujeres y hombres en los diferentes ámbitos de intervención.

f) Revisar y, en su caso, adecuar las definiciones estadísticas existentes con objeto de contribuir al reconocimiento y valoración del trabajo de las mujeres y evitar la estereotipación negativa de determinados colectivos de mujeres.

Sólo excepcionalmente, y mediante informe motivado y aprobado por el órgano competente, podrá justificarse el incumplimiento de alguna de las obligaciones anteriormente especificadas.

CAPÍTULO III

Capacitación del personal

Artículo 17. Capacitación del personal al servicio de las administraciones públicas vascas.

1. Las administraciones públicas vascas han de adoptar las medidas necesarias para una formación básica, progresiva y permanente en materia de igualdad de mujeres y hombres de su personal, a fin de hacer efectivas las disposiciones contenidas en esta ley y que se garantice un conocimiento práctico suficiente que permita la integración efectiva de la perspectiva de género en la actuación administrativa.

2. Al objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el párrafo anterior, las administraciones públicas vascas han de elaborar y ejecutar planes de formación en materia de igualdad de mujeres y hombres para el personal a su servicio, así como realizar actividades de sensibilización para las personas con responsabilidad política.

3. Asimismo, las administraciones públicas vascas deben garantizar la experiencia y/o capacitación específica del personal técnico que vaya a ocupar plazas entre cuyas funciones se incluyan impulsar y diseñar programas y prestar asesoramiento técnico en materia de igualdad de mujeres y hombres, estableciendo requisitos específicos de conocimientos en dicha materia para el acceso a las mismas.

4. En los temarios de los procesos de selección para el acceso al empleo público, las administraciones públicas vascas han de incluir contenidos relativos al principio de igualdad de mujeres y hombres y su aplicación a la actividad administrativa.

CAPÍTULO IV

Medidas para promover la igualdad en la normativa y actividad administrativa

Artículo 18. Disposiciones generales.

1. Los poderes públicos vascos han de tener en cuenta de manera activa el objetivo de la igualdad de mujeres y hombres en la elaboración y aplicación de las normas, así como de los planes, programas y otros instrumentos de formulación de políticas públicas, de los programas subvencionales y de los actos administrativos.

2. Para el cumplimiento de lo dispuesto en el apartado primero de este artículo, los departamentos, organismos autónomos y entes públicos dependientes de las administraciones públicas vascas o vinculados a ellas han de ajustarse a lo establecido en los artículos 19 a 22 de esta ley, sin perjuicio de la adecuación a las necesidades organizativas y funcionales que las instituciones forales y locales realicen en el ejercicio de sus competencias y de las especificidades formales y materiales que caracterizan a sus normas.

3. En la realización de la evaluación previa de impacto en función del género y la introducción de medidas para eliminar desigualdades y promover la igualdad que se prevén en los artículos 19 a 20 de esta ley, se ha de tener en cuenta la influencia que, en las diferencias entre mujeres y hombres, tienen los factores señalados en el último inciso del párrafo 1 del artículo 3.

4. Los poderes públicos vascos deben hacer un uso no sexista de todo tipo de lenguaje en los documentos y soportes que produzcan directamente o a través de terceras personas o entidades.

Artículo 19. Evaluación previa del impacto en función del género.

1. Antes de acometer la elaboración de una norma o acto administrativo, el órgano administrativo que lo promueva ha de evaluar el impacto potencial de la propuesta en la situación de las mujeres y en los hombres como colectivo. Para ello, ha de analizar si la actividad proyectada en la norma o acto administrativo puede tener repercusiones positivas o adversas en el objetivo global de eliminar las desigualdades entre mujeres y hombres y promover su igualdad.

2. El Gobierno Vasco ha de aprobar, a propuesta de Emakunde-Instituto Vasco de la Mujer, normas o directrices en las que se indiquen las pautas que se deberán seguir para la realización de la evaluación previa del impacto en función del género referida en el párrafo anterior, así como las normas o actos administrativos que quedan excluidos de la necesidad de hacer la evaluación y el resto de los trámites previstos en los artículos siguientes.

Artículo 20. Medidas para eliminar desigualdades y promover la igualdad.

1. En función de la evaluación de impacto realizada, en el proyecto de norma o acto administrativo se han de incluir medidas dirigidas a neutralizar su posible impacto negativo en la situación de las mujeres y hombres considerados como colectivo, así como a reducir o eliminar las desigualdades detectadas y a promover la igualdad de sexos.

2. Sin perjuicio de otras medidas que se consideren oportunas, las administraciones públicas vascas, en la normativa que regula las subvenciones y en los supuestos en que así lo permita la

legislación de contratos, incluirán entre los criterios de adjudicación uno que valore la integración de la perspectiva de género en la oferta presentada y en el proyecto o actividad subvencionada. En los mismos supuestos, entre los criterios de valoración de la capacidad técnica de los candidatos o licitadores y, en su caso, entre los requisitos que deberán reunir los beneficiarios de subvenciones, valorarán la trayectoria de los mismos en el desarrollo de políticas o actuaciones dirigidas a la igualdad de mujeres y hombres.

Asimismo, con sujeción a la legislación de contratos y a lo previsto en el apartado siguiente, se contemplará, como condición de ejecución del contrato, la obligación del adjudicatario de aplicar, al realizar la prestación, medidas tendentes a promover la igualdad de hombres y mujeres.

3. El Consejo de Gobierno, en la Administración general de la Comunidad Autónoma, así como los órganos equivalentes del resto de las administraciones públicas, y en su defecto, para el caso de los expedientes contractuales, los órganos de contratación, establecerán los tipos o características de las contrataciones y subvenciones en los que corresponda aplicar las medidas contempladas en el apartado anterior, teniendo en cuenta la normativa aplicable, los diferentes objetos contractuales y la convivencia o compatibilidad y coordinación con la aplicación de otras políticas públicas en el ámbito contractual y subvencional. El Gobierno Vasco establecerá reglamentariamente indicadores para facilitar la valoración del cumplimiento del criterio o cláusula referida en el apartado anterior, entre los que se han de incluir el de elaborar y ejecutar planes o programas para la igualdad de mujeres y hombres y disponer del reconocimiento como entidad colaboradora en igualdad de mujeres y hombres previsto en el artículo 41.

4. Sin perjuicio de otras medidas que se consideren oportunas, las normas que regulen los procesos selectivos de acceso, provisión y promoción en el empleo público deben incluir:

a) Una cláusula por la que, en caso de existir igualdad de capacitación, se dé prioridad a las mujeres en aquellos cuerpos, escalas, niveles y categorías de la Administración en los que la representación de éstas sea inferior al 40%, salvo que concurran en el otro candidato motivos que, no siendo discriminatorios por razón de sexo, justifiquen la no aplicación de la medida, como la pertenencia a otros colectivos con especiales dificultades para el acceso y promoción en el empleo.

Los órganos competentes en materia de función pública de las correspondientes administraciones públicas han de disponer de estadísticas adecuadas y actualizadas que posibiliten la aplicación de lo dispuesto en el apartado a).

b) Una cláusula por la que se garantice en los tribunales de selección una representación equilibrada de mujeres y hombres con capacitación, competencia y preparación adecuada.

5. Sin perjuicio de otras medidas que se consideren oportunas, las normas que vayan a regular los jurados creados para la concesión de cualquier tipo de premio promovido o subvencionado por la Administración, así como las que regulen órganos afines habilitados para la adquisición de fondos culturales y/o artísticos, deben incluir una cláusula por la que se garantice en los tribunales de selección una representación equilibrada de mujeres y hombres con capacitación, competencia y preparación adecuada.

6. A los efectos de lo señalado en los dos párrafos anteriores, se considera que existe una representación equilibrada cuando en los tribunales, jurados u órganos afines de más de cuatro miembros cada sexo está representado al menos al 40%. En el resto, cuando los dos sexos estén representados.

7. El órgano administrativo que promueva la norma o disposición administrativa habrá de establecer indicadores que permitan realizar la evaluación del grado de cumplimiento y de la

efectividad de las medidas referidas en los párrafos anteriores, de cara a la consecución del objetivo de eliminar las desigualdades y promover la igualdad de mujeres y hombres.

8. Sólo excepcionalmente, y mediante informe motivado y aprobado por el órgano competente, puede justificarse el no cumplimiento de lo dispuesto en los párrafos 2, 4 y 5.

Artículo 21. Informe de Emakunde-Instituto Vasco de la Mujer.

Los proyectos de normas que se elaboren en el ámbito de la Administración de la Comunidad Autónoma han de ser informados por Emakunde-Instituto Vasco de la Mujer, a efectos de verificar la correcta aplicación de lo dispuesto en los artículos 19 a 20 de la ley y, en su caso, para realizar propuestas de mejora en tal sentido.

Artículo 22. Memoria explicativa y aprobación de la norma o acto

1. El proyecto de norma o disposición habrá de ir acompañado de una memoria que explique detalladamente los trámites realizados en relación con los artículos 19 a 21 de esta ley y los resultados de la misma.

2. La aprobación o suscripción de la norma o acto administrativo de que se trate dejará constancia, al menos sucintamente, de la realización de los trámites referidos en el párrafo anterior.

TÍTULO III

Medidas para promover la igualdad en diferentes áreas de intervención

CAPÍTULO I

Participación sociopolítica

Artículo 23. Disposición general.

Todos los poderes públicos vascos deben promover que en el nombramiento y designación de personas para constituir o formar parte de sus órganos directivos y colegiados exista una presencia equilibrada de mujeres y hombres con capacitación, competencia y preparación adecuada. A tal fin, adoptarán las medidas normativas o de otra índole necesarias.

Artículo 24. Asociaciones y organizaciones.

1. Las administraciones públicas vascas han de promover que en los órganos de dirección de las asociaciones y organizaciones profesionales, empresariales, de economía social, sindicales, políticas, culturales o de otra índole exista una presencia equilibrada de mujeres y hombres. A tal fin, entre otras actuaciones, podrán adecuar las subvenciones que les correspondan en función de la adopción de medidas que posibiliten un incremento de la presencia de mujeres en aquellos órganos de dirección en los que estén infrarrepresentadas.

2. Las administraciones públicas vascas no podrán dar ningún tipo de ayuda a las asociaciones y organizaciones que discriminen por razón de sexo en su proceso de admisión o en su funcionamiento.

3. Las administraciones públicas vascas incentivarán a las asociaciones que lleven a cabo actividades dirigidas a la consecución de los fines previstos en la presente ley.

4. Las entidades sin ánimo de lucro que trabajen en el ámbito de la promoción de la igualdad de mujeres y hombres podrán ser declaradas de utilidad pública, en los términos previstos en la legislación específica de sus correspondientes formas jurídicas.

5. La Administración de la Comunidad Autónoma promoverá la creación de una entidad que ofrezca un cauce de libre adhesión para la participación efectiva de las mujeres y del movimiento asociativo en el desarrollo de las políticas sociales, económicas y culturales y sea una interlocución válida ante las administraciones públicas vascas en materia de igualdad de mujeres y hombres.

CAPÍTULO II

Cultura y medios de comunicación

Artículo 25. Actividades culturales.

1. Las administraciones públicas vascas, en el ámbito de sus competencias, han de adoptar las medidas necesarias para evitar cualquier discriminación por razón de sexo y para promover un acceso y participación equilibrada de mujeres y hombres en todas las actividades culturales que se desarrollen en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Euskadi.

Se prohíbe la organización y realización de actividades culturales en espacios públicos en las que no se permita o se obstaculice la participación de las mujeres en condiciones de igualdad con los hombres.

2. Las administraciones públicas vascas no podrán conceder ningún tipo de ayuda ni sus representantes podrán participar en calidad de tales en ninguna actividad cultural, incluidas las festivas, las artísticas, las deportivas y las realizadas en el ámbito de la normalización lingüística del euskera, que sea discriminatoria por razón de sexo.

3. Las administraciones públicas vascas deben adoptar las medidas oportunas para garantizar la igualdad de trato y oportunidades de mujeres y hombres con relación a la práctica de todas las modalidades deportivas.

4. Las administraciones públicas vascas fomentarán el patrocinio de actividades deportivas tanto de mujeres como de hombres en aquellas modalidades en las que su participación sea minoritaria. Asimismo, aumentarán las ayudas públicas destinadas a modalidades deportivas practicadas mayoritariamente por mujeres.

Artículo 26. Medios de comunicación social y publicidad.

1. Ningún medio de comunicación social cuya actividad se encuentre sometida al ámbito competencial de la Comunidad Autónoma de Euskadi puede presentar a las personas como inferiores o superiores en dignidad humana en función de su sexo, ni como meros objetos sexuales. Tampoco se pueden difundir contenidos que justifiquen, banalicen o inciten a la violencia contra las mujeres.

2. Se prohíbe la realización, emisión y exhibición de anuncios publicitarios que presenten a las personas como inferiores o superiores en dignidad humana en función de su sexo, o como meros objetos sexuales, así como los que justifiquen, banalicen o inciten a la violencia contra las mujeres.

3. Los medios de comunicación social, en la elaboración de sus programaciones, han de hacer un uso no sexista del lenguaje y garantizar una participación activa de las mujeres y una presencia equilibrada y una imagen plural de ambos sexos, al margen de cánones de belleza y de estereotipos sexistas sobre las funciones que desempeñan en los diferentes ámbitos de la vida y con especial incidencia en los contenidos dirigidos a la población infantil y juvenil. De la misma manera, han de garantizar la difusión de las actividades políticas, sociales y culturales promovidas o dirigidas a mujeres en condiciones de igualdad, así como aquellas que favorezcan su empoderamiento.

4. Los medios de comunicación de titularidad pública de la Comunidad Autónoma apoyarán y darán un trato preferente en el acceso a sus espacios publicitarios a las campañas interinstitucionales que promueva la Comisión Interinstitucional para la Igualdad de Mujeres y Hombres con el objetivo de eliminar las desigualdades y promover la igualdad de mujeres y hombres. A tales efectos, se establecerán los oportunos mecanismos o acuerdos de colaboración institucional.

5. Las administraciones públicas vascas, los organismos autónomos y las demás entidades públicas dependientes o vinculados a aquéllas han de contribuir a la difusión de las campañas interinstitucionales referidas en el párrafo anterior, en el ámbito de sus competencias, mediante la cesión de sus espacios o lugares tanto interiores como exteriores destinados a publicidad.

Artículo 27. Órgano de control de la publicidad.

En el Gobierno Vasco existirá un órgano encargado de asesorar y analizar la publicidad que se transmite a través de los medios de comunicación y de los soportes publicitarios al uso, a fin de erradicar todo tipo de discriminación de las personas por razón del sexo. Asimismo, velará por la existencia de códigos éticos referentes a los contenidos emitidos por los medios de comunicación públicos.

CAPÍTULO III

Educación

Sección 1.ª Enseñanza no universitaria

Artículo 28. Disposición general.

Las políticas públicas educativas deben ir dirigidas a conseguir un modelo educativo basado en el desarrollo integral de la persona al margen de los estereotipos y roles en función del sexo, el rechazo de toda forma de discriminación y la garantía de una orientación académica y profesional no sesgada por el género. Por ello se potenciará la igualdad real de mujeres y hombres en todas sus dimensiones: curricular, organizativa y otras.

Artículo 29. Currículum.

1. La Administración educativa incentivará la realización de proyectos coeducativos e integrará en el diseño y desarrollo curricular de todas las áreas de conocimiento y disciplinas de las diferentes etapas educativas los siguientes objetivos coeducativos.

a) La eliminación de los prejuicios, estereotipos y roles en función del sexo, construidos según los patrones socioculturales de conducta asignados a mujeres y hombres, con el fin de

garantizar, tanto para las alumnas como para los alumnos, posibilidades de desarrollo personal integral.

b) La integración del saber de las mujeres y de su contribución social e histórica al desarrollo de la humanidad, revisando y, en su caso, corrigiendo los contenidos que se imparten.

c) La incorporación de conocimientos necesarios para que los alumnos y alumnas se hagan cargo de sus actuales y futuras necesidades y responsabilidades relacionadas con el trabajo doméstico y de cuidado de las personas.

d) La capacitación del alumnado para que la elección de las opciones académicas se realice libre de condicionamientos basados en el género.

e) La prevención de la violencia contra las mujeres, mediante el aprendizaje de métodos no violentos para la resolución de conflictos y de modelos de convivencia basados en la diversidad y en el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

2. Asimismo, la Administración educativa establecerá como principio básico la prevención de conductas violentas en todos los niveles educativos, y fijará contenidos y tiempos específicos en todos los niveles educativos, contenidos y tiempos específicos con relación al aprendizaje para la vida cotidiana, integrando en la misma aspectos y contenidos relacionados con el ámbito doméstico y con el cuidado de las personas, con el conocimiento del funcionamiento de las relaciones personales y con el aprendizaje de métodos no violentos para la resolución de conflictos y de modelos de convivencia basados en el respeto a la igualdad de sexos y a la diversidad.

Artículo 30. Materiales didácticos.

1. Se prohíbe la realización, la difusión y la utilización en centros educativos de la Comunidad Autónoma de libros de texto y materiales didácticos que presenten a las personas como inferiores o superiores en dignidad humana en función de su sexo o como meros objetos sexuales, así como aquellos que justifiquen, banalicen o inciten a la violencia contra las mujeres.

2. Los libros de texto y demás materiales didácticos que se utilicen en los centros educativos de la Comunidad Autónoma de Euskadi han de integrar los objetivos coeducativos señalados en el párrafo 1 del artículo anterior. Asimismo, han de hacer un uso no sexista del lenguaje y en sus imágenes garantizar una presencia equilibrada y no estereotipada de mujeres y hombres.

Artículo 31. Personas y estructuras.

1. Con el fin de integrar la perspectiva de género en su labor, los órganos responsables de la evaluación, investigación e innovación educativa, así como los servicios de apoyo al profesorado, dispondrán de personal con capacitación específica en coeducación.

2. La Administración educativa potenciará la presencia equilibrada de mujeres y hombres en la docencia en las diferentes áreas de conocimiento y etapas educativas, así como en los órganos de dirección de los centros.

3. El profesorado estará obligado a poner en conocimiento de los órganos directivos de los centros los indicios de violencia contra mujeres y niños o niñas que les consten.

Artículo 32. Formación.

1. La Administración educativa pondrá en marcha planes de formación sobre coeducación dirigidos a las y los profesionales de la educación, que abarquen a todos los centros de enseñanza no universitaria.

2. A fin de que cada centro establezca las medidas oportunas para la puesta en marcha de dichos planes de formación, la Administración educativa posibilitará las correspondientes adaptaciones horarias y organizativas. Además, se establecerán mecanismos para atender al alumnado que pueda verse afectado por el calendario y horarios previstos en los citados planes.

3. La oferta de formación permanente dirigida a las y los profesionales de la educación, tanto de forma individual como a través de los centros, además de integrar la filosofía coeducativa de modo transversal en sus contenidos, ha de incorporar cursos específicos en materia de coeducación.

Sección 2.ª Enseñanza universitaria

Artículo 33. Disposiciones generales.

1. Las universidades que integran el sistema universitario vasco promoverán la igualdad de oportunidades de mujeres y hombres con relación a la carrera docente y el acceso a los ámbitos de toma de decisiones, y fomentarán una participación equilibrada del alumnado en función del sexo en todas las disciplinas y áreas del conocimiento.

2. Asimismo, velarán por que en la docencia y en los trabajos de investigación sobre las diferentes áreas de conocimiento se integre la perspectiva de género, se haga un uso no sexista del lenguaje y se incorpore el saber de las mujeres y su contribución social e histórica al desarrollo de la Humanidad.

3. La Administración de la Comunidad Autónoma promoverá que las universidades vascas impartan de manera estable formación especializada de agente de igualdad de mujeres y hombres, así como que incorporen la perspectiva de género en todas sus disciplinas y áreas del conocimiento.

4. La Administración educativa, en sus convocatorias de apoyo a la formación y a la investigación, valorará especialmente aquellos proyectos que:

a) Estén liderados por mujeres, en aquellas ramas de la investigación en las que estén infrarrepresentadas.

b) Tengan en los equipos de investigación una representación equilibrada de mujeres y hombres.

c) Contribuyan a la comprensión de las cuestiones relacionadas con la desigualdad de mujeres y hombres y la relación de jerarquía entre los sexos.

d) Planteen medidas para eliminar las desigualdades y promover la igualdad de mujeres y hombres.

5. La Administración educativa establecerá subvenciones para apoyar la realización de proyectos que fomenten la igualdad de mujeres y hombres en el ámbito del sistema universitario vasco.

Trabajo

Sección 1.ª Trabajo doméstico

Artículo 34. Disposición general.

Las administraciones públicas vascas realizarán periódicamente estimaciones del valor económico del trabajo doméstico, incluido el cuidado de las personas, realizado en la Comunidad Autónoma de Euskadi, e informarán a la sociedad vasca del resultado de dichas estimaciones con el fin de dar a conocer su importancia económica y social. Asimismo, tendrán en cuenta el valor del trabajo doméstico en el diseño de sus políticas económicas y sociales.

Artículo 35. Corresponsabilidad.

Las administraciones públicas vascas promoverán que los hombres se corresponsabilicen del trabajo doméstico. Asimismo, adoptarán las medidas oportunas para que las normas que desarrollen lo previsto en el artículo 49 incluyan medidas que promuevan la corresponsabilidad de los hombres en dicho ámbito.

Sección 2.ª Empleo

Artículo 36. Disposiciones generales.

Las administraciones públicas vascas, en el ámbito de sus competencias, han de promover las condiciones para que la igualdad de oportunidades y trato de mujeres y hombres sea real y efectiva, tanto en las condiciones de acceso al trabajo por cuenta propia o ajena como en las condiciones de trabajo, formación, promoción, retribución y extinción del contrato.

Artículo 37. Servicios de empleo.

1. Los servicios de empleo que intervienen en las diferentes fases del proceso de acompañamiento a la inserción laboral no podrán tramitar ninguna oferta de empleo discriminatoria por razón de sexo.

2. A fin de adecuar los servicios de empleo al principio de igualdad de mujeres y hombres, las administraciones públicas vascas:

a) Formarán al personal de sus servicios de empleo y al de las entidades colaboradoras sobre el modo de incorporar la perspectiva de género en cada fase del proceso integral de acompañamiento a la inserción laboral: información-orientación, formación, intermediación, apoyo y seguimiento a la inserción y promoción empresarial y autoempleo.

b) Promoverán que los servicios de empleo adopten medidas dirigidas a conseguir un aumento del número de mujeres contratadas en profesiones en las que están subrepresentadas.

Artículo 38. Acceso al empleo.

Con el objetivo de favorecer el acceso al empleo de las mujeres, las administraciones públicas vascas con competencia en la materia:

a) Establecerán, en aquellas ayudas dirigidas a empresas que prevean medidas para el fomento de la contratación, porcentajes de contratación de mujeres y hombres, en función del tamaño de la empresa, del sector de la actividad y de la disponibilidad de mano de obra de mujeres y hombres para los puestos requeridos.

b) Desarrollarán programas de fomento de empleo estable y de calidad para mujeres y de apoyo a la contratación de éstas, que permitan, por un lado, elevar su cuota de participación en las diferentes modalidades de contratación, y, por otro, acabar con el empleo precario y la temporalidad dominantes hoy en día sobre todo entre las mujeres.

c) Priorizarán, en el acceso a las ayudas para la financiación de gastos de constitución, inversión en activos y gastos generales de funcionamiento, las iniciativas empresariales promovidas mayoritariamente por mujeres, en especial en aquellos sectores y profesiones en los que estén infrarrepresentadas.

d) Fomentarán que las sociedades de garantía recíproca que cuenten con ayuda pública establezcan fondos específicos destinados a favorecer la constitución y/o consolidación de iniciativas empresariales promovidas mayoritariamente por mujeres.

Artículo 39. Planes de formación.

1. En las convocatorias públicas de concesión de ayudas a los planes de formación de las empresas se priorizarán aquellas acciones formativas cuyo objetivo sea la igualdad de mujeres y hombres dentro de su organización, así como aquellas que faciliten a las mujeres la realización de prácticas, especialmente en aquellas ocupaciones en las que están infrarrepresentadas.

2. Asimismo, se han de establecer los mecanismos y servicios de apoyo necesarios para asegurar la participación de las mujeres en las diversas acciones formativas, tanto en el ámbito del trabajo por cuenta ajena, especialmente en aquellas acciones formativas que les capacitan para acceder a puestos de trabajo y niveles en los que están infrarrepresentadas, como en el ámbito del autoempleo y la creación de empresas.

Artículo 40. Planes y políticas de igualdad de mujeres y hombres.

1. Las empresas participadas mayoritariamente con capital público en todo caso, así como las empresas privadas que según el número de personas empleadas u otros criterios se determine reglamentariamente, elaborarán planes o programas que incluyan medidas concretas y efectivas dirigidas a promover la igualdad de mujeres y hombres en su funcionamiento interno y en su actividad hacia el exterior.

2. Reglamentariamente se establecerán también los mecanismos para el seguimiento y evaluación y los contenidos mínimos obligatorios que habrán de incluir los citados planes o programas de igualdad. Dichos contenidos mínimos obligatorios no podrán referirse al ámbito de las relaciones laborales.

3. Emakunde-Instituto Vasco de la Mujer ha de establecer ayudas para la elaboración de planes de igualdad de mujeres y hombres y para la contratación de personas expertas en la materia por parte de las empresas. La concesión de las ayudas se condicionará a la presentación por parte de la organización beneficiaria de un informe sobre el impacto de la ayuda.

Artículo 41. Entidades colaboradoras.

Con la finalidad de incentivar las iniciativas que puedan surgir en el ámbito socio-laboral a favor de la igualdad de oportunidades, el Gobierno Vasco puede reconocer como entidades

colaboradoras en igualdad de mujeres y hombres a aquellas entidades que desarrollen una política de igualdad en su organización, en las condiciones que se determinen reglamentariamente. Las citadas condiciones exigirán, al menos, la elaboración de un diagnóstico y un plan de actuación en materia de igualdad, así como un compromiso de ejecución de dicho plan que habrá de incluir, entre otras, medidas dirigidas a garantizar la igualdad de trato de mujeres y hombres en las condiciones laborales y por lo que respecta a la calidad del empleo.

Artículo 42. Negociación colectiva.

1. La Administración de la Comunidad Autónoma, en la negociación colectiva con su personal, ha de plantear medidas para promover la igualdad de mujeres y hombres en el ámbito del empleo público. Así mismo, ha de fomentar el diálogo entre los interlocutores sociales a fin de que en la negociación colectiva referida al sector privado se incorporen también este tipo de medidas, en especial las dirigidas a eliminar la discriminación retributiva.

2. La Administración de la Comunidad Autónoma, a través del Registro de convenios colectivos, ha de velar para que éstos no contengan cláusulas contrarias al principio de igualdad de mujeres y hombres, así como para que hagan un uso no sexista del lenguaje e incorporen medidas específicas contra el acoso sexista. Asimismo, impulsará la labor inspectora con relación al control y erradicación de las discriminaciones por razón de sexo.

Artículo 43. Acoso sexista.

1. Sin perjuicio de su tipificación como delito, a efectos de esta ley, se considera acoso sexista en el trabajo cualquier comportamiento verbal, no verbal o físico no deseado dirigido contra una persona por razón de su sexo y con el propósito o el efecto de atentar contra la dignidad de una persona o de crear un entorno intimidatorio, hostil, degradante, humillante u ofensivo. Cuando dicho comportamiento sea de índole sexual se considera acoso sexual.

2. El acoso sexista tendrá la consideración de falta disciplinaria muy grave para el personal funcionario de las administraciones públicas vascas, de conformidad con lo previsto por el artículo 2.1. de la presente ley, en relación con el artículo 83.b) de la Ley 6/1989, de 6 de julio, de la Función Pública Vasca.

3. Las administraciones públicas vascas actuarán de oficio ante denuncias de acoso sexista. Así mismo, han de poner en marcha políticas dirigidas a su personal para prevenir y erradicar el acoso sexista en el trabajo. Dichas políticas, entre otras medidas, deben prever la elaboración y aplicación de protocolos de actuación.

4. Las administraciones públicas vascas, en el ámbito de sus competencias, han de garantizar a las víctimas de acoso sexista el derecho a una asistencia jurídica y psicológica urgente, gratuita, especializada, descentralizada y accesible.

CAPÍTULO V

Otros derechos sociales básicos

Artículo 44. Salud.

1. Las administraciones públicas vascas han de contribuir a la mejora de la salud de las mujeres durante todo su ciclo vital, considerando de forma especial aquellos problemas de salud que tienen en ellas mayor incidencia.

2. La Administración de la Comunidad Autónoma debe garantizar la igualdad de trato y oportunidades de mujeres y hombres en la investigación y atención relacionada con la salud, mediante la consideración de las diferentes situaciones, condiciones y necesidades de hombres y mujeres y, cuando sea necesario, mediante el desarrollo de políticas específicas. Asimismo, ha de promover entre las personas profesionales y usuarias y los agentes sociales implicados en el sistema de salud el análisis, debate y concienciación en torno a las diferencias de mujeres y hombres relativas a dicho ámbito.

3. La Administración sanitaria, a la hora de diseñar los procesos asistenciales, debe adoptar medidas para aliviar la carga de trabajo derivada del cuidado de personas con problemas de salud que se realiza en el ámbito doméstico de forma no remunerada y mayoritariamente por mujeres.

4. Las administraciones públicas vascas han de cubrir las necesidades derivadas del ejercicio de los derechos sexuales y reproductivos a través de programas, tanto preventivos como asistenciales, dirigidos, entre otros aspectos, a facilitar la planificación sexual y a evitar embarazos no deseados y enfermedades de transmisión sexual.

Artículo 45. Inclusión social.

1. Las administraciones públicas vascas adoptarán las medidas necesarias para contrarrestar la mayor incidencia de la pobreza y la exclusión social en las mujeres. Y ello, por una parte, a través de la integración de la perspectiva de género en los diferentes programas sectoriales dirigidos a garantizar a todas las personas el disfrute de los derechos sociales básicos y, por otra, mediante el diseño de programas específicos para colectivos de mujeres que sufren discriminación múltiple.

2. Las administraciones públicas vascas promoverán las medidas de índole jurídica y económica necesarias para mejorar las condiciones de las personas que se encuentren en una situación de precariedad económica derivada de la viudedad, así como del impago de pensiones compensatorias y alimenticias fijadas en convenio judicialmente aprobado o resolución judicial en los casos de nulidad matrimonial, separación legal, divorcio, extinción de la pareja de hecho por ruptura, o proceso de filiación o de alimentos. A tal fin, crearán un fondo de garantía para situaciones de impago de pensiones y establecerán complementos para las pensiones de viudedad más bajas.

3. Las administraciones públicas vascas velarán por el bienestar y la protección social de las mujeres de la tercera edad y fomentarán su participación en la vida política, económica, social y cultural.

4. La Administración de la Comunidad Autónoma elaborará un plan de actuación en materia de prostitución, en colaboración con el resto de administraciones y grupos sociales que trabajan en dicho ámbito.

Artículo 46. Medio ambiente y vivienda.

1. Los poderes públicos vascos arbitrarán los medios necesarios para garantizar que sus políticas y programas en materia de medio ambiente, vivienda, urbanismo y transporte integren la perspectiva de género, considerando, entre otras, cuestiones relativas a la seguridad de las personas, a facilitar la realización del trabajo doméstico y de cuidado de las personas y la conciliación de la vida personal, familiar y laboral, así como a fomentar una mayor participación de las mujeres en el diseño y ejecución de las citadas políticas y programas.

2. En las condiciones que se determinen reglamentariamente, las administraciones públicas vascas competentes han de dar un trato preferente en la adjudicación de viviendas a las mujeres que se encuentren en situación de exclusión o ante un estado de necesidad previsto legalmente.

CAPÍTULO VI

Conciliación de la vida personal, familiar y laboral

Artículo 47. Disposición general.

Las administraciones públicas vascas han de facilitar la conciliación de la vida personal, familiar y laboral a través del fomento de la corresponsabilidad de los hombres en el trabajo doméstico, de la adecuación de las estructuras del empleo a las necesidades de la vida personal y familiar, de la creación y adecuación de servicios sociocomunitarios, de prestaciones económicas y medidas fiscales, así como de cualquier otra medida que se considere adecuada a tal fin.

Artículo 48. Condiciones de empleo.

1. Las normas reguladoras de las condiciones de trabajo del personal de las administraciones públicas deben incluir medidas para la flexibilización y reordenación del tiempo de trabajo, sin perjuicio de la calidad del empleo y de los derechos de las trabajadoras y trabajadores, así como otro tipo de medidas dirigidas a facilitar la conciliación de la vida personal, familiar y laboral de mujeres y hombres.

2. Las administraciones públicas vascas, en el ámbito de sus competencias, han de destinar ayudas a las empresas para que flexibilicen y reordenen el tiempo de trabajo, así como para que adopten otro tipo de medidas dirigidas a facilitar la conciliación de la vida personal, familiar y laboral de mujeres y hombres.

3. La Administración de la Comunidad Autónoma otorgará ayudas a los trabajadores y trabajadoras que se acojan a excedencias, permisos y reducciones de jornada para atender a las necesidades domésticas y del cuidado de personas dependientes. Las normas que regulen las citadas ayudas han de prever medidas dirigidas a facilitar la reincorporación de las personas que se acojan a ellas, así como a evitar que resulten perjudicadas en su desarrollo profesional.

Artículo 49. Servicios sociocomunitarios.

1. Las administraciones públicas vascas han de establecer servicios asequibles, flexibles, de calidad y de fácil acceso para atender las necesidades de cuidado de las personas que no pueden valerse por sí mismas para realizar actividades de la vida cotidiana por carecer de autonomía funcional suficiente.

2. La Administración de la Comunidad Autónoma, en colaboración con el resto de administraciones competentes, ha de poner los medios necesarios para garantizar la existencia de servicios de atención educativa y asistencial a la infancia que cubran las necesidades de cada zona o comarca en las edades previas a la escolarización y que oferten horarios y calendarios amplios y flexibles.

3. Las administraciones públicas vascas en sus convocatorias de ayudas dirigidas a servicios de atención educativa y asistencial a la infancia, centros de día, residencias y demás centros y programas dirigidos a la atención de personas dependientes, han de dar preferencia a aquellos

que, cumpliendo el resto de criterios de calidad, dispongan de horarios y calendarios amplios y flexibles.

4. La administración educativa, en colaboración con el resto de administraciones competentes, ha de garantizar la existencia de un servicio completo de comedores escolares en todas las etapas educativas en función de la demanda.

5. Las administraciones públicas vascas han de poner los medios necesarios a fin de que a lo largo de la escolaridad infantil y primaria exista una atención complementaria, de carácter extracurricular, al horario y calendario escolar preestablecido, de modo que se facilite la conciliación de la vida personal, familiar y profesional de mujeres y hombres.

6. Las administraciones públicas vascas han de establecer ayudas para la creación y el mantenimiento de empresas cuyo objeto sea la prestación de servicios dirigidos a favorecer la conciliación de la vida personal, familiar y laboral de mujeres y hombres.

7. Las administraciones públicas vascas establecerán programas de desahogo y otro tipo de medidas y servicios de apoyo económico, técnico y psicosocial a las personas que realicen labores de cuidado, y estudiarán y, en su caso, apoyarán iniciativas y fórmulas de apoyo mutuo entre particulares para el cuidado de personas.

CAPÍTULO VII

Violencia contra las mujeres

Artículo 50. Definición.

A los efectos de la presente ley, se considera violencia contra las mujeres cualquier acto violento por razón del sexo que resulte, o pueda resultar, en daño físico, sexual o psicológico o en el sufrimiento de la mujer, incluyendo las amenazas de realizar tales actos, la coacción o la privación arbitraria de libertad que se produzcan en la vida pública o privada.

Sección 1.ª Investigación, prevención y formación

Artículo 51. Investigación.

1. Las administraciones públicas vascas han de promover la investigación sobre las causas, las características, las dificultades para identificar el problema y las consecuencias de las diferentes formas de violencia contra las mujeres, así como sobre la eficacia e idoneidad de las medidas aplicadas para su erradicación y para reparar sus efectos.

2. Emakunde-Instituto Vasco de la Mujer realizará periódicamente una evaluación de la eficacia y alcance de los recursos y programas existentes en la Comunidad Autónoma de Euskadi en materia de violencia contra las mujeres. A tal fin, el resto de administraciones públicas vascas implicadas deben facilitar la información disponible de los recursos y programas que de ellas dependan.

3. Emakunde-Instituto Vasco de la Mujer ha de dar cuenta ante el Parlamento Vasco de la evaluación referida en el párrafo anterior.

Artículo 52. Prevención.

Sin perjuicio del resto de medidas preventivas previstas a lo largo de la presente ley, las administraciones públicas vascas, en el ámbito de sus competencias y de forma coordinada, han de realizar campañas de sensibilización para la prevención y eliminación de la violencia hacia las mujeres.

Artículo 53. Formación.

1. Los órganos competentes en materia de formación del personal de las administraciones públicas vascas, en colaboración con Emakunde-Instituto Vasco de la Mujer, deben realizar un diagnóstico, que se actualizará periódicamente, sobre las necesidades de formación de su personal implicado en la intervención ante casos de violencia contra las mujeres, y en función de dicho diagnóstico se pondrán en marcha programas de formación ajustados a las necesidades de las y los diferentes profesionales.

2. Las administraciones públicas vascas han de favorecer también la formación del personal de entidades privadas que trabajen en el ámbito de la prevención y eliminación de la violencia contra las mujeres, así como en el de la asistencia y apoyo a sus víctimas.

Sección 2.ª Atención y protección a las víctimas de maltrato doméstico y agresiones sexuales

Artículo 54. Protección policial.

Las administraciones públicas vascas competentes han de dar formación especializada al personal policial que intervenga en la atención y protección de las víctimas de la violencia contra las mujeres. Del mismo modo, deben dotar a los cuerpos policiales vascos de los recursos necesarios al objeto de lograr la máxima eficacia en la intervención ante estos casos y, en especial, por lo que respecta a la ejecución y control de las medidas judiciales que se adopten para la protección de las víctimas de maltrato doméstico; todo ello con el fin de garantizar su seguridad y evitar que sean ellas las que contra su voluntad deban abandonar sus hogares.

Artículo 55. Asesoramiento jurídico.

Las administraciones públicas vascas deben poner los medios necesarios para garantizar a las víctimas de maltrato doméstico y agresiones sexuales el derecho a un asesoramiento jurídico gratuito, especializado, inmediato, integral y accesible. Dicho asesoramiento comprenderá el ejercicio de la acción acusatoria en los procesos penales y la solicitud de medidas provisionales previas a la demanda civil de separación, nulidad o divorcio o cautelares en caso de uniones de hecho.

Artículo 56. Asistencia psicológica.

1. Las administraciones públicas vascas, en el ámbito de sus competencias, han de garantizar a las víctimas de maltrato doméstico y agresiones sexuales el derecho a una asistencia psicológica urgente, gratuita, especializada, descentralizada y accesible.

2. La Administración de la Comunidad Autónoma ha de habilitar los medios personales y materiales necesarios para que en los juzgados y tribunales de la Comunidad Autónoma de Euskadi se puedan realizar pruebas periciales psicológicas siempre que se estimen necesarias para poder acreditar la existencia y la gravedad del maltrato doméstico y agresiones sexuales.

Artículo 57. Pisos de acogida y servicios de urgencia.

1. Las administraciones forales y locales, en el ámbito de sus competencias, garantizarán la existencia de recursos de acogida suficientes para atender las necesidades de protección y alojamiento temporal de las víctimas de maltrato doméstico.

2. Los municipios de más de 20.000 habitantes y las mancomunidades de municipios ya constituidas o que se constituyan para la prestación de servicios que superen el mencionado número de habitantes, tienen la obligación de disponer de pisos de acogida para atender las demandas urgentes de protección y alojamiento temporal de las víctimas de maltrato doméstico.

3. Las administraciones públicas vascas competentes garantizarán que en cada territorio histórico exista, al menos, un servicio de acogida inmediata que funcione todos los días del año las veinticuatro horas, y que reúna como mínimo las siguientes características:

a) Ser accesible a cualquier víctima de maltrato doméstico que necesite protección y alojamiento urgente y temporal independientemente de su situación personal, jurídica o social.

b) Disponer de personal especializado suficiente para una primera atención psicosocial y para realizar labores de acompañamiento a las víctimas a centros sanitarios, dependencias policiales y judiciales u otras instancias que se consideren necesarias en un primer momento.

c) Contar con las condiciones de seguridad necesarias para salvaguardar la integridad física de las víctimas y de su personal.

d) Servir de puente para el acceso al resto de recursos sociales y de acogida existentes.

4. La Administración de la Comunidad Autónoma debe establecer reglamentariamente los criterios y condiciones mínimas de calidad y funcionamiento de los recursos de acogida mencionados en los tres párrafos anteriores. Dicha reglamentación en todo caso deberá prever medidas de cara a garantizar:

a) El acceso a los recursos de acogida a todas las víctimas que se encuentren en una situación de urgente necesidad de protección y alojamiento temporal y no dispongan de otro lugar donde acudir, independientemente de sus circunstancias personales y sociales.

b) La coordinación tanto entre las instituciones responsables de los recursos de acogida como entre éstas y el resto de servicios y recursos existentes para víctimas de maltrato doméstico.

c) La movilidad geográfica, de modo que las mujeres que deban o prefieran abandonar su municipio por motivos de seguridad puedan acceder a los pisos de acogida existentes en otros municipios.

d) La existencia de medidas de seguridad y de servicios de acompañamiento y apoyo para las víctimas durante el tiempo que permanezcan acogidas.

Artículo 58. Prestaciones económicas.

1. De conformidad con lo establecido en la disposición final sexta de esta ley, por un lado, las víctimas de maltrato doméstico quedan exentas de la aplicación del límite mínimo de edad previsto legalmente para la percepción de la renta básica, y, por otro lado, las personas que tengan que abandonar su domicilio habitual y se integren en el de otras personas como consecuencia de una situación de maltrato doméstico tienen derecho a percibir la renta básica, tanto si quienes las acogen son familiares como si no, siempre que cumplan el resto de los requisitos exigidos para su percepción.

2. Asimismo, y a efectos de promover su autonomía económica y facilitar su vuelta a la vida normalizada, las víctimas de maltrato doméstico que estén acogidas en pisos o centros de acogida temporal, siempre que cumplan el resto de los requisitos exigidos para su obtención, tienen derecho a percibir la renta básica, aun cuando su manutención básica sea cubierta por dichos pisos o centros.

3. Los servicios sociales dispondrán de una partida presupuestaria destinada a prestaciones económicas de urgencia que tengan como objeto hacer frente de una manera inmediata a las necesidades básicas de supervivencia de las víctimas de maltrato doméstico, mientras se tramita la concesión del resto de prestaciones económicas a las que puedan tener derecho.

4. En las condiciones que se establezcan reglamentariamente, el Gobierno Vasco puede conceder ayudas extraordinarias a las víctimas de maltrato doméstico y agresiones sexuales para paliar situaciones de necesidad personal que sean evaluables y verificables, siempre que se haya observado por los órganos competentes la inexistencia o insuficiencia del montante de las ayudas ordinarias para cubrir estos supuestos.

Artículo 59. Vivienda.

1. En función de su situación socioeconómica y del resto de condiciones que se determinen reglamentariamente, las administraciones públicas vascas competentes darán un trato preferente, en la adjudicación de viviendas financiadas con fondos públicos, a las personas que hayan tenido que abandonar sus hogares como consecuencia de sufrir maltrato doméstico.

2. Las administraciones públicas vascas se coordinarán con el fin de garantizar a las víctimas de maltrato doméstico los recursos residenciales necesarios, tanto de vivienda protegida como de pisos de acogida temporal. La Administración de la Comunidad Autónoma establecerá reservas y otro tipo de medidas dirigidas al cumplimiento de este objetivo.

Artículo 60. Inserción laboral.

1. En las condiciones que se determinen reglamentariamente, las víctimas de maltrato doméstico tendrán un trato preferente para el acceso a los cursos de formación para el empleo que se ajusten a su perfil y que se financien total o parcialmente con fondos de las administraciones públicas vascas, para lo cual se establecerán cupos u otro tipo de medidas.

2. El Gobierno Vasco ha de promover la contratación laboral de las víctimas de maltrato doméstico así como su constitución como trabajadoras autónomas o como socias cooperativistas, en las condiciones que se determinen reglamentariamente.

Artículo 61. Educación.

En las condiciones que se determinen reglamentariamente y en función de su situación socioeconómica, las víctimas de maltrato doméstico tendrán un trato preferente en el acceso a las escuelas infantiles financiadas total o parcialmente con fondos de las administraciones públicas vascas, así como en el acceso a becas y otras ayudas y servicios que existan en el ámbito educativo.

Artículo 62. Coordinación interinstitucional.

1. La Administración de la Comunidad Autónoma ha de impulsar la suscripción de acuerdos de colaboración interinstitucional con el resto de administraciones públicas vascas con competencias en la materia, a fin de favorecer una actuación coordinada y eficaz ante los casos de maltrato doméstico y agresiones sexuales y garantizar una asistencia integral y de calidad a

sus víctimas. Asimismo, se han de promover fórmulas de colaboración con las restantes instituciones con competencia en la materia.

2. En dichos acuerdos de colaboración se han de fijar unas pautas o protocolos de actuación homogéneos para toda la Comunidad dirigidos a las y los profesionales que intervienen en estos casos. También se preverán en los acuerdos mecanismos para el seguimiento y evaluación del cumplimiento de los compromisos adquiridos por las partes.

3. Las administraciones forales y locales promoverán que en su ámbito territorial se adopten acuerdos de colaboración y protocolos de actuación que desarrollen, concreten y adecuen a sus respectivas realidades los acuerdos y protocolos referidos en los dos párrafos anteriores.

ELA