

## VISION DEL PERRO

**Kevin Paulmier.**

### **Negro y blanco, una idea pasada.**

Todo o casi todo, ha sido dicho en relación a la manera en que los perros ven el mundo. De la visión de los colores a la de blanco y negro (más exactamente en niveles de grises), pasando por la visión de ciertos colores privilegiados. Aunque las opiniones permanezcan muy divididas, vamos a intentar según las últimas ideas recibidas, ver el Agility bajo un ojo canino.

Si el perro no empieza a ver a partir de la segunda o tercera semana, es a la edad de 3 meses que posee sus facultades visuales plenas. A partir de entonces, podemos hablar de percepción de colores, de campo visual, de agudeza visual, de percepción del espacio y de los movimientos.

### **Percepción de los colores**

Nuestra capacidad de percibir los colores esta ligada a la presencia dentro de la retina de conos sensibles al verde, azul y amarillo. Todos los estudios sobre la visión de los colores del animal, recurren a técnicas de modificación comportamentista y a análisis espectrofotométricos de radiación absorbida por la retina.

En 1969, Rosengren examinó 16 estudios ya publicados. Sobre todos estos estudios la mitad había concluido que los perros poseían la visión de ciertos colores, los otros estudios dieron conclusiones negativas o ambiguas. Rosengren también efectuó varios tests simples con 4 Cockers Spaniels y concluyó que tenían la capacidad de diferenciar colores.

En 1989 Jay NEITZ, Timothy GEIST y Gerald H. JACOBS reexaminaron esta cuestión caracterizando la naturaleza de esta capacidad y proporcionando una evaluación de las propiedades espectrales de los pigmentos de los conos del ojo canino. Este estudio demuestra que el perro es **dicromata**: su retina contiene dos tipos de conos, los unos sensibles al azul índigo 429 nm (**nanómetros**), los otros al amarillo verdoso 555 nm. El perro es pues incapaz de diferenciar los colores que se parezcan al verde, amarillo, naranja o rojo para los humanos. Es incapaz de diferenciar el azul verdoso del gris y lo que el humano ve azul-verde, el perro sólo lo ve blanco! Sin embargo, un estudio reciente indica que los perros son capaces de diferenciar mejor los niveles de gris que el ser humano (lo que es ventajoso en condiciones de poca iluminación).

El esquema nº 2 muestra el espectro luminoso percibido por el perro comparado al del ser humano.

### **Campo visual y percepción del espacio.**

El campo visual del perro varía un poco según la raza, sin embargo, las características siguen siendo idénticas.

El perro posee un campo visual **binocular** de alrededor de 30 a 95 grados, mientras que el del ser humano está alrededor de 140 grados. Su capacidad de distinguir los objetos a distancia

es pues más limitada. En contrapartida, como su campo **monocular** es de alrededor de 135 a 150 grados, el perro posee un campo visual mucho más extenso que el hombre. Cuando se consideran los dos ojos, su campo visual se estima entonces entre 250 y 270 grados, o sea cerca de 100 grados más que en el hombre.

### **Agudeza visual.**

Es la distancia mínima entre dos puntos, del objeto susceptible de dar una imagen diferenciada y limpia. Depende naturalmente de la calidad de la refracción, pero también de la densidad retiniana en los fotorreceptores y del número de células retinianas conectadas a cada fibra del nervio óptico. El perro tiene una capacidad limitada de distinguir los detalles y de percibir con claridad (alrededor de seis veces menos que un ser humano). Puede distinguir claramente un objeto situado entre 50 y 33 cm de sus ojos cuando el humano está también en condiciones de ver claramente un objeto casi a 7 cm.

### **Percepción de los movimientos.**

La percepción de los movimientos es muy importante para el animal, tanto para el ejercicio de la vigilancia, como para la “caza de una presa”. Ésta depende de dos factores: la calidad del mosaico retiniano (es decir, la riqueza de la retina en fotorreceptores) y la persistencia en el tiempo de visión.

Un estudio de 1936 sobre los perros policías ha demostrado que pueden reconocer objetos en movimiento a una distancia de 810 a 900 metros, mientras que no reconocen los objetos fijos a 585 metros o menos.

Las experiencias demuestran que si se les presenta a los perros una serie de flashes luminosos, pueden distinguir hasta 90 flashes por segundo, lo que es mucho rápido que el ojo humano. Estas constataciones tienden a mostrar que los cánidos perciben el mundo “más rápidamente” que los humanos, de ahí su mayor velocidad de reacción.

### **Y el Agility dentro de todo esto?**

Todos los guías lo saben, los tres medios de comunicación que tienen a su disposición sobre la pista, para guiar a su perro, por orden de importancia: su postura, su gesticulación y su voz. Los dos primeros hacen directamente referencia a su vista, de ahí la importancia de conocer las bases de la visión canina. Entretengámonos ahora interpretando algunas reacciones de nuestro querido compañero cuando está en una pista.

#### **“Mi perro está sobre la mesa y en cuanto vuelva ligeramente la cabeza para observar el próximo obstáculo, se va...”**

El perro estando en parada y a fortiori, tiene todo el tiempo para examinaros. Como el primer medio de comunicar con él es nuestra postura (orientación del cuerpo y de la cabeza) cuando volváis la cabeza es exactamente como si hubieseis tendido vuestra mano y vuestro índice sobre el obstáculo. En efecto, para señalar algo, los perros orientan todo su cuerpo incluidos la cabeza y el morro hacia el objeto.

#### **“Mi perro salta todas la zonas”**

Lo acabamos de ver, el perro es incapaz de distinguir claramente el rojo y el amarillo. Sabiendo que la mayoría de las pistas francesas son de los colores de “Royal Canin”, es decir, rojo y amarillo, véase aquí un principio de la explicación a la gran dificultad de un cierto número

de guías y entrenadores a hacer tocar correctamente a su perro las zonas de contacto. Hace algunos años, las pistas se pintaron de los colores de "Canigou". Los obstáculos se volvieron de colores verdes oscuros y las zonas de color azul índigo. La primera constatación de los agilitistas fue decir, que muchos perros tuvieron como primera reacción de **“saltar las zonas”**. El perro fue probablemente sorprendido por este nuevo contraste: el perro percibe muy bien el azul índigo al contrario que el verde oscuro, que él ve como blanco. Los obstáculos pintados en amarillo con zonas azul índigo, serían probablemente un mejor compromiso entre la visión del perro y del hombre.

Un consejo para enseñarle las zonas, **olvidaos de los colores** y enseñadle a encontrar su punto de apoyo dentro de la primera mitad inferior de las zonas. Si miráis bien, aunque vuestro perro salte o no las zonas, siempre pone sus patas en el mismo sitio! Se trata pues de a través de diferentes trucos, de obligarlo a tener su punto de apoyo, lo más bajo posible en la zona.

### **En conclusión.**

Es primordial que todo el agilitista conozca las bases de la visión canina. Así que mejor que seguir con explicaciones abstractas, cliquea en el vínculo a continuación, para tener una idea más concreta de las características de esta visión. Una de las dos imágenes refleja nuestra propia visión en una pista de Agility y la otra la del perro mirando en la misma dirección.