

Comprensión del “Límite Olfativo¹”

En perros entrenados para Grandes Superficies y Búsqueda de Cadáveres

“Límite Olfativo” es un concepto que no se discute muy a menudo en el mundo del entrenamiento del Perro de Búsqueda y Salvamento. *Límite Olfativo* es el tiempo real que un perro, durante un esquema de búsqueda dirigida, puede continuar “olfateando” buscando un olor particular y es capaz de reconocer ese olor dentro de un nivel aceptable de fiabilidad. La aplicación del perro determinará el porcentaje de conducta olfatoria; cuanto mayor sea el porcentaje menor será el tiempo durante el cual el perro es considerado fiable. Esta fiabilidad se mide a través de la capacidad del perro para localizar con éxito el foco de olor, sin incrementarse con los fallos, marcajes falsos o conductas de auto-recompensa.

Los esquemas de búsqueda están determinados por el tamaño o la potencia del foco de olor. Si estás buscando a una persona perdida en un escenario de búsqueda en grandes superficies, tienes una gran fuente de olor. En el trabajo en grandes superficies nuestros perros están *barriendo* zonas en un intento de captar la fuente de olor o el cono de la víctima. Cuando un perro *barre* una zona, a diferencia de *detallar* una zona, el perro está utilizando el ritmo natural de su respiración para localizar el olor. Se observará que esos perros se mueven a una velocidad característica, sus bocas están a menudo abiertas y toman aire por la boca y por la nariz. A esto también se le ha llamado *búsqueda libre*. Una vez el perro alerta sobre el olor ², se observará un cambio de velocidad, dirección, así como el cierre de la boca y un aumento de conducta olfatoria, de esta manera ellos pueden procesar el olor y seguirlo hasta la fuente. Los perros de grandes superficies también “buscan” (en realidad “barren”) una cierta probabilidad de detección. Por eso, hay ocasiones en las que el perro fallará. Esto se ha instaurado en el sistema por la aceptación del POD ³ y la necesidad de cubrir rápidamente grandes zonas para localizar pistas u otras evidencias que puedan dirigir nuestra búsqueda.

La búsqueda *dirigida* o *detallada* se utiliza para buscar un olor determinado en una zona en particular, asegurando que la zona está *limpia* del supuesto olor. Los equipos de grandes superficies no limpian. Ellos barren. Un perro que está barriendo y alerta en un olor puedes ser a menudo conducido por su guía a una búsqueda dirigida o detallada para determinar la fuente del olor o confirmar que el foco ya no está allí.

Para que el guía utilice a su perro en toda su extensión, es importante conocer el *máximo Límite Olfativo* de su perro en ambos tipos de búsqueda, barrido y detallada. Si acudes a una intervención con tu perro y continuas buscando después de haber sobrepasado el máximo Límite Olfativo de tu perro, tu fiabilidad cae y observarás un aumento de errores y marcajes en falso.

Comprensión del “Límite Olfativo¹”
En perros entrenados para Grandes Superficies y Búsqueda de Cadáveres

Búsqueda en la Nave Espacial Columbia - Repaso de la utilización de Perros de Cadáver

Dos de las mayores quejas en referencia a la utilización de perros entrenados para buscar cadáveres durante el esfuerzo de recuperación en el desastre del Transbordador Espacial Columbia fueron **los errores y los marcajes en falso** en restos de animales.

He dirigido amplias entrevistas a guías caninos y oficiales de la ley que respondieron al desastre del Transbordador Espacial. El propósito de las entrevistas era averiguar desde su perspectiva qué problemas encontraron ellos u otros guías y qué era necesario redirigir desde la perspectiva de los entrenadores en el entrenamiento del equipo perro y guía. Dejé claro desde el principio que no quería ninguna información que estuviese protegida por el “gag order⁴” editado por las Autoridades Federales. Mi investigación era una búsqueda de información que pudiese ser utilizada por guías y entrenadores caninos con el fin de estar mejor preparados para misiones futuras. De ninguna manera esta información sería utilizada para avergonzar o como dedo acusador, sino más bien para ayudar en el proceso de entrenamiento.

De nuevo, los dos principales asuntos eran los errores y los marcajes en falso.

Si miras en términos simples estos dos casos, puedes fácilmente conjeturar que los errores fueron causados por un entrenamiento incorrecto, utilización de ayudas de entrenamiento equivocadas o falta de ayudas apropiadas y que los marcajes en falso en restos de animales fueron causados por haber fallado al probar⁵ a los perros en los restos de animales durante los entrenamientos. Estas ideas son válidas, pero suponen una base de entrenamiento incorrecta. Una cosa que no se ha sugerido es que aquellos hechos, errores y marcajes en falso, en realidad ocurrieron debido a que los guías no conocían el máximo límite olfativo de sus perros y continuaron buscando con el perro por encima del máximo límite olfativo.

¿Cómo aumentar el Límite Olfativo de un perro?

En la base del entrenamiento de un perro de cadáver hemos aprendido que el perro reconoce el olor, alerta y nos da la indicación entrenada (respuesta/alerta final) en la fuente del olor determinado. Establecemos escenarios con múltiples localizaciones en diferentes esquemas de búsqueda. Nos aseguramos de utilizar una amplia variedad de ayudas para el entrenamiento para que el perro aprenda a generalizar el olor del cadáver. Probamos con restos de animales asequibles: conejo, ciervo, etc. Reforzamos la localización y la alerta. Pero hay que preguntarse:

¿Cuántas búsquedas negativas estoy haciendo?

Una Búsqueda Negativa requiere que el perro busque o *barra* una zona durante un específico margen de tiempo sin que logre localizar un olor determinado (Zona limpia).

Comprensión del “Límite Olfativo”¹ **En perros entrenados para Grandes Superficies y Búsqueda de Cadáveres**

En la base del entrenamiento, nuestro tiempo de búsqueda/barrido podría ser un total de 15-20 minutos. Durante ese tiempo el perro ha localizado de uno a cinco escondites. Es rápido, es conveniente y le da al perro lo que ÉL necesita para ser motivado; refuerzo rápido. Pero, esto no es lo que NOSOTROS necesitamos en una búsqueda.

Un error común que cometen los guías caninos durante el entrenamiento es no extender la búsqueda o barrido a un modo negativo (limpio) en ambos casos: antes de que el perro ha encontrado o después de que el perro ha encontrado. Si quieres ampliar el límite olfativo del perro, hay que preparar un problema y barrer hasta que se empiece a ver al perro apagarse, aburrirse, ofrecer otras conductas como la disociación⁶ o la auto-recompensa, y entonces es cuando el perro debería estar trabajando en el olor. Es en ese punto en el que el perro debería tener éxito y ser recompensado por encontrar el olor determinado y ofrecer la conducta de indicación/alerta entrenada.

¿Qué ocurre si el perro no ofrece la indicación entrenada? ¡¡¡¡¡BIENVENIDO AL MUNDO REAL!!!!

¿Cuántas veces se oye de entrenadores que, pase lo que pase, no importa el día, no importan las condiciones, el perro DEBE dar la conducta de alerta/indicación final entrenada (sentado, tumbado, etc) POR DESCONTADO, POSITIVAMENTE, SIN UNA DUDA, cuando localiza la fuente del olor determinado?

Hablemos del mundo real. Un perro de detección de explosivos con un límite olfativo máximo de 60 minutos en una búsqueda detallada a realizado tres búsquedas en un día determinado. Cada búsqueda ha durado aproximadamente 45 minutos y ha tenido 15-30 minutos de tiempo de recuperación entre las búsquedas. Cada búsqueda tiene 6-8 olores determinados para ser localizados. La indicación entrenada del perro es un pasivo sentado. El perro manifiesta un cambio de actitud corporal cuando localiza el olor (alerta) que incluye cambio de velocidad, dirección, inclinación de cabeza, porcentaje de olfateo hasta que alcanza la fuente y entonces está entrenado para sentarse. En la tercera búsqueda, el perro localiza 3 escondites sentándose y después, cuando encuentra el siguiente escondite ofrece indicaciones del cambio de actitud corporal pero, en vez de sentarse, se para y se gira y mira al guía. ¿Hay allí una bomba?

Un buen guía nos dirá ¡POR DESCONTADO! Y lo marcará. Esto es porque un buen guía ha trabajado a su perro por encima del máximo del límite olfativo y ha visto el cambio en la actitud del perro, así como la reducida fiabilidad en la respuesta final (alerta/indicación entrenada). Durante el entrenamiento, han hecho que el perro realice una búsqueda negativa de 60 minutos antes de que le fuese permitido llegar al olor del explosivo. Después, observaron el cambio corporal y si el perro no llegaba a la respuesta final (alerta/indicación entrenada), ordenaban al perro realizar la conducta de alerta final y entonces recompensaban.

El propósito de este entrenamiento es doble. En primer lugar, enseña al perro que aunque esté cansado, el olor podría estar todavía allí y puede ser recompensado. En segundo lugar, enseña al guía las realidades de trabajar un perro en el mundo real.

Comprensión del “Límite Olfativo”¹ **En perros entrenados para Grandes Superficies y Búsqueda de Cadáveres**

El perro es una herramienta. Su propósito es ayudar a identificar un determinado olor. NO es necesario para el perro llegar a la respuesta final - alerta entrenada - indicación entrenada - alerta a prueba de bombas una vez se conoce que ha excedido el máximo de su límite olfativo. Tu trabajo, como guía, consiste en interpretar la habilidad del perro para reconocer olor y poner la nariz del perro en una zona que le permita localizar olor. Tú interpretas si el perro está diciendo o no que allí hay algo. El perro no puede decirlo. El perro no puede testificar. Depende de tí.

Ahora volvamos al perro de detección de explosivos. Estamos en la segunda tanda de búsquedas en un día determinado. El perro ha localizado todos los olores determinados (tres) y ha estado buscando durante 30 minutos. Sabes que el número tres es tu último escondite y no hay nada más que encontrar. ¿Paras ahí?

No, continuas y buscas durante otros 5-10 minutos. Colocas una búsqueda negativa al final de tu entrenamiento. Esto fortalece el límite olfativo de tu perro y también le enseña que encontrar no significa que el juego se acabó. Siempre queremos que ellos piensen que hay MÁS.

Te llaman para una intervención y te dan la tarea de buscar restos humanos en un sector. Te informan de que tendrás apoyo humano, se creará una línea de búsqueda detrás de ti y tú deberás trabajar a tu perro en el punto frente a la línea. Se estima que estarás en el campo durante seis horas y vas a conducir esta búsqueda con una POD del 100% entre tu perro y tu apoyo humano.

No es posible para tu perro que busque restos humanos en un sector durante seis horas con una POD del 100%. El desastre del Transbordador Columbia fue un control real para guías caninos. En primer lugar se requería un 100% de POD al equipo. Los astronautas estaban en una misión y se convirtió en misión de los buscadores traerles a casa. Pero a los perros se les pidió hacer algo que no podían. ¿O sí?

De nuevo, el perro es una herramienta con limitaciones. El guía canino es un especialista. Es como el francotirador. Es francotirador no es bueno sin su escopeta de largo alcance. Si su escopeta no funciona, no puede compensar el mal funcionamiento, así como el guía canino no puede compensar una nariz que no está funcionando. Tu perro ha excedido el máximo del límite olfativo. Tú, como guía, deberás darte cuenta de que es hora de que la línea humana continúe la búsqueda y tú debes aceptar la disminución de fiabilidad.

¿Dispongo de una ayuda controlada que colocar para mi perro?

Parte de la razón de que el perro haya llegado al máximo de su límite olfativo y que su fiabilidad esté descendiendo es que en la mayoría de los casos él ya ha encontrado un olor determinado y su “reloj nasal” le dice que no ha olido nada y por lo tanto su cerebro imagina que no está allí porque nunca antes le ha costado tanto tiempo encontrarlo.

Comprensión del “Límite Olfativo¹”

En perros entrenados para Grandes Superficies y Búsqueda de Cadáveres

Esto es bastante fácil de arreglar. es hora de que pares al perro, cojas tu mochila y prepares un rápido escondite con una ayuda controlado, así puedes reforzar a tu perro y asegurarte de que es recompensado y de que está motivado para continuar.

Una ayuda controlada es cualquiera de las siguientes:

- ❑ Un artículo odorífero, previamente almacenado con material de cadáver pero que sólo contenga el olor transferido.
- ❑ Pseudo-olor de Cadáver

Nunca llevas encima material real de cadáver mientras estás en una búsqueda. Si es una búsqueda criminal, pondrás en compromiso la investigación.

Haz descansar a tu perro durante 5-10 minutos más o menos, refréscalo, coloca la ayuda controlada, vuelve a dar la orden al perro y en unos 30 segundos déjale encontrar la ayuda. ¡GRAN recompensa! Tómalo tiempo para jugar con tu perro y dile que hay más, entonces reúnete con la línea humana y continúa.

Haciendo esto, habrás demostrado tu habilidad para conocer las limitaciones de tu perro, que comprendes que la búsqueda no gira en torno a ti o a tu perro, sino que estás allí para suplir y asistir a los buscadores, y que tienes la madurez y profesionalismo para arreglar cualquier problema según se presenta y que no estás dispuesto a comprometer la integridad de la búsqueda. Si haces esto, te habrás ganado el respeto de los jefes y otros buscadores.

Cuanto más se alarga la búsqueda, más frecuentemente deberás colocar ayudas controladas y hacer descansar a tu perro. Recuerda, él es sólo una herramienta con limitaciones y tú no puedes compensar su carencia de aptitudes.

¿Qué ocurre con las legalidades al utilizar Pseudos?

He oído hablar mucho sobre problemas en los juicios debido a la utilización de Pseudo olores durante el entrenamiento. NO hay en absoluto CASO JURÍDICO registrado, a nivel federal, que dicte que utilizar Pseudo olores destruye la credibilidad del perro. De hecho, sólo hay un caso que menciona los Pseudo olores y es un caso de narcóticos. Legalmente, los pseudo olores son una correcta ayuda de entrenamiento.

¿Por qué mi perro alerta en huesos de cerdo?

Hoy en día se fabrican alrededor de 2700 diferentes tipos de pólvora. Los Perros de Detección de Explosivos están entrenados en unos pocos, pero aún así reaccionarán a la mayoría. Esto es debido a la teoría de la *Generalización*. El olor constante que producen la mayoría de los tipos de pólvora es una base de nitrato. Por tanto, el perro entrenado reconoce la base de nitrato y alerta e indica en el olor. Si hemos excedido el máximo de nuestro límite olfativo en una búsqueda, es probable que el perro adiestrado en

Comprensión del “Límite Olfativo”¹

En perros entrenados para Grandes Superficies y Búsqueda de Cadáveres

explosivos generalice a otro artículo que tenga nitrato pero que no sea explosivo y dé una alerta y una indicación. Esto es debido a la generalización. La posibilidad de que esto ocurra aumenta según se alarga la búsqueda.

Tomemos por ejemplo un perro de cadáver que ha sido probado en restos animales durante el entrenamiento. ¿Qué ocurre si los restos humanos son lo único que hay en el segmento de búsqueda y el perro ha excedido su límite olfativo y todavía no ha sido recompensado por encontrar restos humanos? ¿Hará el perro, que ha sido probado, un falso marcaje en los restos animales? ¡Por supuesto!

El perro generalizará y, dado que ha superado el máximo del límite olfativo, cuando se enfrente con los restos animales hará un marcaje/indicación en falso. Ha sido entrenado con recompensas y normalmente ha encontrado algo y ha sido recompensado. Pensará que este animal debe ser lo que se supone que tiene que localizar y realizará las conductas de alerta e indicación entrenadas para conseguir su recompensa.

Entonces, ¿cuál es la solución?

Durante el entrenamiento, debes determinar tu máximo límite olfativo mientras barres una zona o cuando detallas una zona en un esquema de búsqueda dirigida. Debes aumentar el uso de zonas de entrenamientos negativos y hacer descansar frecuentemente a tu perro. Añade búsquedas negativas antes de llegar a tu zona de búsqueda real así como después de hacer completado tu búsqueda en la zona. No termines siempre tu búsqueda con una localización y una recompensa. Aprende a leer el cambio de conducta en tu perro cuando éste localiza el olor y lo investiga. No esperes siempre que tu perro llegue a la respuesta final (conducta de alerta entrenada) si sabes que estás trabajando en esa zona gris cercana al máximo del límite olfativo. Prepara escenarios de entrenamiento utilizando restos humanos con búsquedas negativas antes de localizar los restos, así como después de haberlos localizado. Amplía tu límite olfativo proporcionando ayuda controlada para que el perro la encuentre, de este modo reforzarás ese trabajo. Haz descansar a tu perro cuando haya llegado al máximo de su límite olfativo.

Durante las intervenciones, acepta que tu perro tiene limitaciones. Si tu perro no está trabajando, retíralo. Serás respetado por esto y te garantizo que si continúas trabajando un perro y el perro comete un error, serás crucificado por eso en el juicio de la opinión pública.

Tu perro es una herramienta para ayudar en la tarea encomendada. Ni más, ni menos. Si la herramienta no está funcionando adecuadamente, no la utilices.

Comprensión del “Límite Olfativo¹”

En perros entrenados para Grandes Superficies y Búsqueda de Cadáveres

Me gustaría agradecer personalmente a los guías caninos y oficiales de la ley que se tomaron el tiempo para contestar mis preguntas en relación con la búsqueda en el Desastre del Transbordador Columbia. Es importante dejar constancia de que pudieron contestar preguntas sobre entrenamientos sin dar ninguna información protegida y que las entrevistas se dirigieron con el mayor respeto a los astronautas que perdieron sus vidas aquel día. “Su misión se convirtió en nuestra misión”.

1. Límite Olfativo es una traducción libre de Nose Time

2 Alerts to the scent: No debemos confundir esta alerta con la manifestación, aquí el perro sólo ha captado las partículas de olor, no ha llegado a localizarlo, por tanto la autora se refiere sólo a las manifestaciones que presenta el perro cuando ha captado el olor.

3 P.O.D.: Probability of Detection = Probabilidad de Detección. Muy utilizado en EEUU, se trata de una fórmula matemática que calcula la probabilidad que tiene un equipo cinológico de hacer una búsqueda efectiva dependiendo de todos los factores que pueden influir en ella: tipo de búsqueda (, clima, terreno, edad y experiencia del perro, velocidad del viento, humedad, hora del día, etc... Todo esto es muy importante a la hora de que una misión se alargue y haya necesidad de comenzar a justificar la aplicación de recursos. Si se necesita aplicar más medios o necesitamos hacernos una idea de si aplicar o no más recursos/medios, éstas cifras nos podrían ayudar.

4 Gag order: Directiva de las Autoridades Federales en EEUU que prohíbe filtrar información

5 Probar a los perros: traducido de “proof a dog”, se entiende por trabajar a los perros durante los entrenamientos para enseñarles a discriminar olores que no son los que estamos buscando.

6 Disassociation: disociación. El perro entra en evitación u ofrece otras conductas no deseadas con el fin de obtener una recompensa rápida