



1



DIPLOMADO INTERNACIONAL K-SAR 2002

## OPERACIONES K-SAR URBANAS Y RURALES DE AREA

Engels Germán Cortés Trujillo  
egcortes@gestiondelriesgo.org  
FUNDACIÓN PARA LA GESTION DEL RIESGO, FGR

El texto expone diversas propuestas y consideraciones pertinentes para el uso los perros K-SAR en operaciones reales de búsqueda y rescate, a partir de una amplia base teórica seleccionada de variadas fuentes autorizadas de diferentes países y la experiencia directa acumulada por RESCATE K-SAR de la FGR de Colombia en una veintena de intervenciones desde 1993 en Colombia, Ecuador y Venezuela.

### 1. INTRODUCCIÓN:

La operación es el objetivo final de la Especialidad K-SAR. Pensando en ella es que hemos invertido abundantes esfuerzos, recursos y tiempo, hemos incurrido en cuidadosos procesos de convocatoria, selección, socialización, educación y entrenamiento de perros y Guías, hemos establecido estructuras organizacionales y económicas para sustentar el trabajo técnico, y especialmente, hemos depositado un gran cúmulo de afectos y expectativas. Ahora bien, no solo nosotros estamos pendientes de los resultados: muchos otros ojos esperan presenciar el desempeño real de los Equipos cinófilos, ya sea por curiosidad, porque confían en nuestros buenos resultados, porque no confían en ellos, e incluso algunos porque desearían vernos fracasar.

Pero más allá, más importante que todo esto, nuestro éxito o fracaso significa en términos prácticos la diferencia entre la vida o la muerte para las personas que tal vez estén atrapadas bajo unos escombros o perdidas en un área rural. O el que en realidad ahorremos tiempos, costos y

riesgos de operación en las labores de búsqueda y rescate. Por eso, además de autoexigirnos absoluto rigor en el adiestramiento de nuestros Equipos K-SAR, también debemos saber aprovechar de la mejor manera posible su utilización en el terreno real. Este escrito ofrece claves importantes a este respecto.

Antes de empezar con los detalles, me permito recordar el objetivo principal de una búsqueda K-SAR: precisamente el de buscar bien. La creencia común dice que es el de encontrar, pero esto solo es posible si la persona buscada está en el área de búsqueda. No podemos hacerla aparecer mágicamente, pero sí podemos optimizar la búsqueda significativamente. Con esta claridad, en una operación K-SAR, nuestros Equipos pueden producir 3 resultados diferentes, de acuerdo a las características de los hallazgos. Estos son:

**SEÑALAMIENTOS DIRECTOS:** Cuando los equipos indican exactamente en donde deben ser penetrados los escombros en eventos urbanos, o llegan hasta el paciente en eventos rurales.

**SEÑALAMIENTOS INDIRECTOS:** Cuando los equipos no llegan hasta el paciente, pero indican acertadamente en qué dirección o área debe orientarse la búsqueda.

**DESCARTE DE ZONA:** Cuando los equipos indican que no hay pacientes en la zona de búsqueda, lo que libera recursos para ser usados en otros sectores.

En todo caso, es un acierto si el señalamiento corresponde a lo hallado, y un error si no lo es. Naturalmente, las propuestas aquí descritas apuntan a reducir el margen de error. Ahora sí, entremos en materia.

## **2. LA OPERACIÓN:**

### **PREPARACIÓN DE LA OPERACIÓN:**

Aparte de los aspectos operativos y logísticos generales propios de un evento de este tipo, se incluyen otros puntos relativos a la puesta a punto del animal, en aras de conseguir un mejor desempeño. Estos son:

#### **PRIVACIÓN ALIMENTICIA:**

A veces la intervención no es inmediatamente posterior al llamado, sino que media un tiempo correspondiente al alistamiento, el transporte y la ubicación en la zona de trabajo, que puede ser de horas, o hasta toda una noche. Durante este lapso es aconsejable reducir a la mitad la alimentación cotidiana del perro, previendo que la intervención sea realizada bajo una leve sensación de hambre. Es bien sabido que esa sensación aguza el estado de alerta y los sentidos de cualquier animal. Ahora, si está

de por medio un programa de condicionamiento instrumental como el alemán, el inglés o el suizo, que gratifican al sujeto con comida si consigue su objetivo, el trabajo del perro será más intenso. Los premios pueden ser muy pequeños, para exacerbar la motivación, o plenamente satisfactorios (y reestablecedores de calorías), si la intervención finaliza en esa ejecución.

Por supuesto, lo anterior es factible sólo si el sujeto se encuentra en perfectas condiciones de salud, y cuenta con una ligera reserva energética corporal para invertir justamente en estas situaciones. Teniendo en cuenta la naturaleza y exigencia de su trabajo, la alimentación cotidiana ha de contar con todos los nutrientes básicos, una alta densidad de energía, vitaminas y minerales como el sodio para el buen funcionamiento del sistema nervioso y los órganos de los sentidos (Meyer, 1.991). Según Simón (1.994), “En un día de ejercicio, las necesidades energéticas de un pastor alemán se sitúan entre 3.500 y 5.000 calorías, sin olvidar la aportación regular de fermentos lácteos para prevenir eventuales trastornos digestivos causados por el frío, la ingestión de nieve y la extrema tensión nerviosa”. Afortunadamente, ya es fácil la consecución de dietas alimenticias para todo trabajo y estado canino. Como precaución, Meyer advierte que nunca el animal puede perder el 10% de su peso corporal por privación alimenticia o deshidratación. PEDIGREE (1.990), posee un interesante instructivo al respecto de la alimentación canina en general. Con más profundidad, Olsan (1.993), proporciona un documento de referencia para la nutrición adecuada de los perros de trabajo. Se puede usar un estímulo adicional, basando la comida en las intervenciones sobre productos con propiedades organolépticas superiores a las habituales. Esto garantiza que los sujetos coman, conserven su estado y mantengan su motivación. También es otro condicionamiento clásico: intervención operativa = alimentación más gratificante.

### **ECONOMÍA DE ENERGÍA:**

Los holandeses pretenden que sus perros gasten la menor cantidad de energía en el camino hasta el escenario de rastreo. Así conservan disposición para el trabajo, sin cansancio y con continuidad, y para eso usan un helicóptero o un vehículo terrestre hasta el sitio. Algunos franceses en nieve cargan el perro durante la aproximación, ya que en el lugar del accidente el animal tendrá que hacer un gran esfuerzo de concentración para encontrar a la víctima (Simón, 1.994). Para generalizar esta práctica, sólo es necesario que los recursos, el terreno o el estado físico del guía lo permitan.

### **PRIVACIÓN AFECTIVA:**

Suele suceder en las bases operativas y las zonas de desastre que los perros llaman la atención de los presentes, que quieren consentirlos, acariciarlos, pasearlos y hasta alimentarlos. Esto es normal dada su naturaleza intrínseca de catalizadores sociales y afectivos, fuera de la curiosidad que despiertan, pero la experiencia ha demostrado que estas expresiones de buena voluntad quebrantan los momentos de descanso de los

animales y “ablandan” su disposición de trabajo, que puede pasar a un plano secundario ante el protagonismo social y afectivo gratuito del que está gozando. Así, ya no necesitan el reforzamiento por su trabajo de parte del Guía, puesto que sin ejecutar acción alguna están siendo gratificados. Por eso es necesario aislarlos de esta atención permanente, en un lugar privado fuera del acceso público, en lo posible dentro de sus guacales o transportines (cajas especiales para transporte de animales, lo suficientemente amplias para que el sujeto pueda acostarse, pararse o dar la vuelta en su interior). Más allá, reducir la atención normal del Guía a su perro antes de la intervención, normalizarla durante la misma y exagerarla en caso de señalamiento exitoso. Así se está usando el afecto como reforzador adicional en el condicionamiento.

### **ROCIADO NASAL:**

Especialistas estadounidenses acostumbran mojar levemente con agua la nariz del perro antes de una búsqueda. Lo justifican explicando que los olores son detectados por la absorción de la información química ambiental en las mucosas nasales, que los atrapan fijándolos a minúsculas gotas de agua allí presentes, que permiten su disolución en un medio líquido que cataboliza su identificación y conversión en información nerviosa que sale para el cerebro. Por ende, si se mantiene un ambiente intranasal ligeramente húmedo, se facilita la absorción y el resto de la cadena, optimizando temporalmente la capacidad olfativa del sujeto. Fogle (1.993), afirma que un hocico húmedo puede captar más moléculas de olor que otro seco. El argumento es consistente, ya que “las moléculas olorosas se disuelven en el moco olfatorio lo que resulta en una concentración mayor del olor que en el aire inspirado” (Fält, 1.993), así que la ayuda es válida. Máxime si recordamos que la absorción de Oxígeno y Dióxido de Carbono para su intercambio celular sólo se puede dar en un ambiente intrapulmonar húmedo, nunca seco.

### **HIDRATACIÓN CORPORAL PERMANENTE:**

No solo antes, sino también durante y después de la intervención. Ya se mencionó la dificultad de los cánidos para su refrigeración corporal. Y el sobrecalentamiento, además de peligroso para la salud, impide definitivamente un buen desempeño. De hecho, el Especialista K-SAR carga en su equipo una provisión de agua hasta tres veces superior a la de cualquier socorrista, cuyas dos terceras partes están destinadas para el perro, a ser dosificadas en los momentos de descanso. Olson (1.993), recuerda que su requerimiento diario mínimo se estima en 50 ml por Kg.

### **OTRAS VÍAS DE REFRIGERACIÓN:**

Como talón de Aquiles para los perros, el mantenimiento de la temperatura normal corporal, sobre todo en un país predominante cálido como buena parte de los latinoamericanos, requiere de estrategias adicionales: obligación permanente de descanso en lugares sombreados. Operación en lo posible bajo las mismas

condiciones (o mejor aún, en las noches en las emergencias urbanas). O mojarlos de vez en cuando con agua fresca, especialmente antes de la intervención.

### **CALENTAMIENTO CORPORAL:**

Bajo condiciones contrarias a las anteriores, o sea de frío superior al habitual, también es importante mantener un equilibrio térmico por salud y por que el perro no gaste energía calentándose, más útil para descansar y para un buen desempeño. Con un lugar de reposo también protegido de corrientes de aire y humedad, ojalá en su guacal o separado del piso por un aislante térmico, disponible en las tiendas de artículos para montañismo. Para animales pequeños puede ser necesario también un saco seco para la noche. A lo largo del trabajo en clima frío es viable administrar al perro pequeñas dosis de alimentos ricos en calorías durante los momentos de descanso, que lo estimulan y le proporcionan energías disponibles casi inmediatamente. Si el rastreo dura más de un día, la comida nocturna debe restituir las calorías gastadas en la jornada.

Dentro de los hábitos cotidianos de vida del perro es conveniente acostumbrarlo a dormir al aire libre, por supuesto con las condiciones mencionadas de protección contra la intemperie. Esto es lo natural para la especie, y lo hace más resistente para las futuras operaciones.

### **EJERCICIO Y EVACUACIÓN FISIOLÓGICA PREVIOS:**

Ya en el instante inmediatamente anterior a la entrada al escenario de la emergencia, cuando el animal desciende del medio de transporte o es recogido del lugar de concentración en el que ha podido permanecer hasta por horas, necesita caminar por algunos minutos para desentumirse y desocupar intestinos y vejiga, así como marcar el territorio desconocido en el que se encuentra. De no hacerlo, su incomodidad será patente y su nivel de concentración inferior, en desmedro de su desempeño. Tampoco es deseable que el perro orine o defaque en la zona de trabajo.

### **CALENTAMIENTO TÉCNICO:**

Para obtener un desempeño confiable en un ejercicio de simulación o una operación real, la puesta a punto del equipo K-SAR incluye también una pequeña y sencilla “entrada en situación”, que lo prepare anímicamente para trabajar. También, el ordenar al perro que ladre aumenta su nivel de excitación y disposición para la labor. En analogía el calentamiento físico previo a una competencia deportiva, en el que los sistemas muscular y cardio-respiratorio del atleta son llevados gradualmente al punto óptimo de rendimiento, es conveniente preparar al perro para la intervención por medio de una fácil y corta búsqueda y señalamiento previos imitando las condiciones reales que se van a encontrar, y le indiquen que esa ejecución es la esperada. Obviamente, su resultado exitoso y el consiguiente reforzamiento lo “encarrilan” hacia la intervención.

## **LA OPERACIÓN EN SÍ MISMA:**

Aquí observamos el modo de trabajo, ya en el área de emergencia o desastre, con las variables a tener en cuenta desde el punto de vista técnico en búsqueda y rescate, del condicionamiento clásico e instrumental y de seguridad para el Equipo K-SAR. Estas metodologías también se aplican para los ejercicios de simulación.

## **OPERACIÓN URBANA:**

La palabra clave aquí es información. Al conocerse la noticia de un desastre existen varios datos a conocer para la toma de decisión sobre la intervención. Entre otras cosas, para tomar parte en la atención o no.

Ya sabemos que los Equipos K-SAR son necesarios cuando hay derrumbe o colapsamiento de estructuras, con probable atrapamiento de personas. Ahora bien, no en todos los eventos de este tipo son útiles los perros. Casi siempre, las estructuras involucradas son pequeñas y de poco peso y la familia o la comunidad afectada, así como los grupos de socorro desplazados en la respuesta inmediata, son capaces de levantarlas en poco tiempo para encontrar a los pacientes, o su ubicación es segura en una pequeña área. Entonces se procede de inmediato, sin recurrir a metodologías adicionales que dilaten el tiempo del rescate.

Ocasionalmente, el área es mayor y los escombros son grandes y muy pesados, o la situación sufre de alguna característica que la hace especialmente compleja (terreno muy inestable, o la caída de un edificio de varios pisos con muchos lugares a explorar en un espacio relativamente pequeño). Puede suceder que se necesiten equipos tecnológicos para la estabilización del edificio o lo que quede de él, penetración de concreto, corte de acero y otros materiales duros o levantamiento de placas con grúas de alta capacidad, cuyos manejadores a su vez necesitan algún tipo de aproximación sobre dónde proceder y no comenzar a hacer huecos por todas partes. Según los estadounidenses, éste tipo de emergencia se constituye en una operación HUSAR (Heavy Urban Search and Rescue – Búsqueda y Rescate Urbanos Pesados, o en otras palabras, de alta complejidad), y es el escenario natural para la intervención urbana K-SAR (Ho, 1.991).

Es el primer nivel de información. Después es importante estimar la probabilidad de presencia real de víctimas en el lugar: ¿Qué tipo de lugar era (residencia, oficinas, fábrica, escuela, centro social, etc). De acuerdo con eso ¿había o no personas?, ¿a qué hora sucedió el desastre? Si fue a medianoche en una oficina es poco probable que haya más afectados que el vigilante, si existía; pero si fue a la misma hora en un edificio de apartamentos la probabilidad crece, así como la de que las víctimas estén en los dormitorios. Luego, ¿salieron todas las personas que estaban adentro? (censo de habitantes, buscando faltantes). ¿Falta alguien? ¿Cuál era su lugar? Así, la

información se va focalizando. Para este segundo nivel son útiles también recursos como planos del inmueble, testimonios de habitantes y testigos directos y demás.

A continuación, de decidirse necesaria la intervención K-SAR, entran en escena los Ingenieros Civiles, Mecánicos, Electricistas, Químicos y/o los Arquitectos patólogos de construcción, u otros especialistas afines, quienes evalúan lo que queda de la estructura, tratan de predecir sus próximos movimientos, identifican y en lo posible desactivan desde afuera riesgos adicionales (eléctricos, gases, etc.), e informan a quienes entrarán sobre la situación general y las normas de seguridad operativa. O bien, pueden impedir el acceso, hasta tanto las condiciones de seguridad sean las mínimas requeridas (Hammond, 1.991).

Ahora si, intervienen las parejas cinófilas. La idea es que los Equipos K-SAR pasen por todos los lugares de posible acceso para el perro, acercándose lo más posible a las zonas de mayor probabilidad de presencia de pacientes, y señalen justamente su presencia o no en el sitio. El Guía orienta al perro sobre rutas de acceso y áreas de rastreo, dentro de las cuales el animal cubre toda la zona de manera libre (técnica de cuarteo o punto a punto), y así sucesivamente hasta revisar todo el edificio.

Como en anteriores oportunidades, resaltan las diferencias entre metodologías. La más importante la aportan los finlandeses, tan desarrollados que el autor presencié un simulacro en el que el guía se paró a 10 m. al frente de un edificio de 4 pisos, y le ordenó a su perro Rottweiler entrar y comenzar el rastreo. El Especialista no se movió del lugar inicial, hasta que el animal salió a una ventana. Todavía sin moverse, el Guía le ordenó que continuara, y el perro se perdió de vista hasta que reapareció en una ventana del segundo piso, y así hasta que el animal señaló un paciente en el cuarto piso. Ante esto, el Guía se dirigió directamente al cuarto piso, marcó el lugar del señalamiento, y la pareja salió del edificio.

La diferencia consiste en que los finlandeses no entran al edificio si no es necesario, por razones de seguridad para la persona, arriesgando sólo al perro. Esto lo permite su nivel de desarrollo en el adiestramiento. Casi todos los demás van con el animal porque prefieren vigilar constantemente el desempeño del perro y estar presentes en todo momento para leer sus señales. Además, fuera de Especialistas K-SAR también son Socorristas, que pueden registrar otras informaciones pertinentes para la operación, o prestar un primer auxilio, de ser necesario.

Mientras el Equipo K-SAR se encuentra adentro, otra persona, un Observador de Seguridad, se ocupa justamente de su seguridad, mediante la monitoría técnico-estructural del edificio y algunos sistemas artesanales de alerta sismográfica, según sea el caso (muy simples, por ejemplo: una botella parada de pico sobre el pico de otra botella parada normalmente en el suelo, fuera de corrientes de aire. Cualquier movimiento altera ese precario equilibrio, que al caer alerta al observador. O una batea de poca profundidad con una lámina de agua de un par de centímetros de espesor: cualquier vibración del suelo produce ondas en el agua). El Observador mantiene

comunicación permanente con el Especialista y su Coordinador por vía visual o radial, para ordenarle evacuar o protegerse si hay un peligro inminente, y a la vez recibir información de él sobre el progreso de la situación.

Un procedimiento corriente en estos casos se llama “línea de la vida”, en el que el Guía está atado a una cuerda o una cinta reflectiva, cuyo extremo opuesto está en manos de otros Socorristas por fuera de la edificación. El Especialista K-SAR va desenrollando la línea a su paso, con el objeto de marcar claramente la vía de evacuación, que eventualmente tendrá que tomar apresuradamente más tarde. Otra finalidad es que en caso de un segundo colapsamiento que lo atrape, la línea da una pista segura a seguir para ubicar al Especialista.

Antes de iniciar la búsqueda, el Especialista tiene en cuenta la dirección del viento con respecto a la estructura, de modo que la pareja K-SAR ingrese en lo posible en contra de las corrientes de aire. Es decir, que las corrientes pasen primero por las probables fuentes de olor, de manera que transporten las partículas detectables por olor hacia el perro. Ya en la estructura, es conveniente mantener al máximo esta posición, que facilita el trabajo del animal. Para este fin, algunos estadounidenses se atan a la muñeca una cinta de 30 cm. de plástico liviano que con sólo levantar el brazo indica cuál es la dirección del viento.

En caso de señalamiento por el perro, algunos Guías marcan el lugar con una cinta reflectiva o con pintura también reflectiva con un código pre-establecido para estos casos, y continúan con su ruta hasta terminarla, marcando señalamientos adicionales si se presentan. Acto seguido se retiran de la escena, e ingresa una segunda pareja que repite el procedimiento desde el principio. Si el segundo perro señala en los mismos lugares que el primero, la probabilidad de presencia real de pacientes es casi total, lo cual induce a una decisión concreta sobre dónde comenzar las tareas de penetración de escombros. Si no hay confirmación por el segundo equipo, el primer señalamiento es relativo, con menor prioridad para penetración que en lugar doblemente señalado.

Por esto, se dispone de un tercer Equipo de reserva y confirmación. Reserva por si alguno de los otros dos no pueden intervenir. Y confirmación para revisar los señalamientos relativos. Si lo señala, pasa a ser un lugar de prioridad, si no, definitivamente es relativo y la energía se invierte primero en los sitios claramente señalados por más de un perro. Ahora, si se cuenta con recursos suficientes para todos los lugares de penetración, prioritarios o relativos, se procede a la penetración en todos ellos. Pero esta no es la normal en nuestro medio, por lo que es necesario establecer un orden de prioridad operativa.

Frente a los marcajes de los señalamientos, se ha planteado una discusión alrededor de la posibilidad de que el segundo y el tercer perro se condicionen a señalar las marcas hechas por el guía, ubicables visualmente. O que sus Guías, que también pueden observarlas, induzcan involuntariamente a sus perros a señalar allí para producir algún resultado. Lo primero sería factible si el orden de intervención fuera

siempre el mismo, y las marcas no variarían, pero el caso es que ambas variables cambian sin un patrón que permita un condicionamiento silencioso, o no buscado en el Programa (Dickinson, 1.987). El segundo problema, de inducción por los Guías, es más probable. Hay alternativas de solución como el reingreso posterior de todos los Guías a las zonas de riesgo para confrontar resultados, con posibles errores de memoria y complicaciones de seguridad, o que cada pareja sea acompañada por un testigo silencioso que integre la información lograda por los tres, opción tampoco conveniente por las mismas razones. La opción utilizada por nosotros es la del Coordinador Operativo.

El Coordinador Operativo es otro Especialista K-SAR que trabaja sin perro. Permanece fuera de los escombros en un lugar donde los domina visualmente, manteniendo contacto visual con el Equipo cinófilo en operación, y al mismo tiempo radial con éste y con el observador del sismógrafo manual, si es necesario. Este Coordinador tiene varias funciones:

- Vigila permanentemente la seguridad de los Equipos K-SAR dentro de los escombros. Para esto, su dominio visual del escenario, junto con su conocimiento técnico del mismo, le permiten estar pendiente de las condiciones presentes y el cambio en las mismas que puedan implicar riesgo para sus compañeros. Por supuesto, en esta función tiene permanente comunicación radial con el Observador de Seguridad ya mencionado, y directa con un Geólogo, Ingeniero, Arquitecto u otros profesionales capacitados para asesorarlo, según el tipo de escenario.
- Sirve de barrera entre el mundo exterior y el Guía K-SAR en operación, que necesita plena concentración en el trabajo del perro y en su propia seguridad. Ese es un pésimo momento para ser presionado por parientes, otros rescatistas, curiosos, periodistas y demás personas presentes en el lugar. Por eso durante la búsqueda, especialmente si es urbana, el Guía K-SAR no debe tener contacto con nadie más que con su Coordinador Operativo y el Observador de Seguridad, vía radio. Solo a ellos atiende, y únicamente al Coordinador le responde. Si el Observador le habla es para ordenarle salir del lugar inmediatamente. No hay discusión.
- Orienta a cada Guía en caso de que deje algún sector sin revisar, para garantizar que toda el área de trabajo sea registrada por el perro.
- Registra gráficamente en un plano del lugar la ubicación de los puntos de señalamiento de cada pareja cinófila. También, por escrito, las observaciones relevantes. Ese registro gráfico obvia a necesidad de que los señalamientos se hagan sobre el terreno, opción que preferimos para evitar cualquier elección diferente a la del señalamiento mismo de cada perro. Como es de esperarse, en el gráfico coincidirán los señalamientos hechos en el mismo punto por diferentes animales.

- Tras pasar todos los Equipos cinófilos, presenta y explica al Coordinador General o el Puesto de Mando Unificado los resultados de la Intervención K-SAR, e interpreta junto con ellos y con los demás expertos los probables puntos de penetración de los escombros, y su orden de prioridad.

Ocasionalmente, en casos de colapsamientos estructurales puede ser necesario interpretar los señalamientos con la ayuda del Ingeniero Civil o Arquitecto, incluso con el apoyo de los planos del lugar. Esto se debe a que el olor de los pacientes no siempre se desplaza en sentido vertical (tal vez una placa de concreto aún hermética impide el paso de las moléculas despedidas por la persona), sino que puede salir a la superficie y ser detectado después de un recorrido irregular, a veces horizontal, a través de las fisuras en los escombros. Así es posible que el señalamiento no se haga exactamente sobre o cerca del lugar de atrapamiento de la víctima, existiendo un margen de error entre el punto de señalamiento y el lugar en el que se halla el paciente (ver FIGURAS URBANAS), y por esto puede ser útil la ayuda de estos profesionales que por su conocimiento de los materiales y los sistemas de construcción ayuden a estimar la probable ruta de salida del olor, y las correspondientes rutas de penetración en los escombros.

Con posterioridad al señalamiento, una vez los equipos de penetración han logrado acceso a la víctima, está viva, y ya clínicamente estabilizada, es conveniente permitirle al perro que la vea, toque y huelga en el lugar del hallazgo, repitiendo la gratificación. Incluso si está muerta, es importante que el animal certifique con el acceso directo que el rastro sí era real, y mantenga la motivación para trabajar. Claro, también es deseable el premio. El problema consiste en que en ambos casos la opinión pública, e incluso algunos Socorristas, pueden no comprender el por qué de la celebración ante alguien herido o muerto, lo cual puede causar expresiones de animadversión. Con el personal operativo el problema se previene explicándole las razones de la “ceremonia”. Con el público (incluida la prensa, infaltable en estos casos), simplemente se impide su acceso al lugar mismo del señalamiento.

A modo de referencia cito a Anderson (1.993), que relata los resultados del equipo sueco de perros de rescate en el terremoto de 1.988 en Armenia, antigua URSS: 36 horas después del desastre, 16 parejas K-SAR trabajaron en grupos de 4 (2 rastreaban simultáneamente, 1 era reserva y 1 descansaba). En total hubo 250 señalamientos (entre primeros señalamientos y confirmaciones), que arrojaron 14 personas rescatadas. Valeri (1.987), proporciona una lista más detallada de intervenciones suizas: 1.976, terremoto en Friuli (Italia), 12 equipos en 5 días salvaron 16 personas y señalaron 125 cadáveres; 1.977, terremoto en Bucarest (Rumania), 10 equipos en 5 días salvaron 10 personas y señalaron 200 cadáveres; 1.980, terremoto en Argelia, 18 equipos salvaron 22 personas; 1,980, terremoto en Irpinia (Italia), 11 personas salvadas; 1.982, terremoto de Yemen del Norte, 3 personas salvadas y 200 cadáveres señalados. Así mismo, ofrece también una completa guía operativa para intervenciones rurales, bastante más breve que la presente.

## **OPERACIÓN RURAL:**

En la mayoría de casos, cuando una o varias personas desaparecen de una zona determinada, o no llegan a un destino pre-establecido luego de una actividad en campo abierto, sus compañeros, familiares o relacionados tienden a darles más tiempo para que aparezcan. Pasada esta espera, organizan por su cuenta y con sus recursos, por lo general limitados (pocas personas, casi ningún equipo, muy precario respaldo logístico y, sobre todo, metodologías más emotivas que racionales), una primera búsqueda. Eventualmente al mismo tiempo, o después del fracaso de este esfuerzo, solicitan ayuda a pobladores de la zona o a los organismos locales de Socorro, que en primera instancia hacen uso únicamente de sus propios recursos y conocimientos, alcanzando en muchas oportunidades su objetivo. A veces sólo es cuestión para que la persona perdida logre ubicarse en el terreno y salga a alguna carretera o una casa, o se encuentre con otras personas (caminantes, campesinos, los mismos Socorristas, etc).

Estos incidentes simples tienen una duración promedio de 12 horas. Pero pasado este lapso sin hallar a la persona, con el avance de la noche que hace recordar que tiene poco o ningún alimento y abrigo, el ambiente entre los relacionados y los Socorristas se hace más tenso y se comienza a pensar sobre la necesidad de recursos adicionales. Entonces (al segundo o tercer día), informan de la situación a los niveles operativos centrales en búsqueda y rescate y solicitan la intervención de refuerzos de personal y equipos especializados. Esos equipos dependen del tipo de situación. Por lo general, se trata de aeronaves para observación desde el aire, material de escalada y desescalada para regiones muy quebradas e incluso cámaras de visión infrarroja para rastreo nocturno. Ahora, poniendo los pies en nuestro medio cotidiano, Latinoamérica, éstas opciones no están muy cercanas a los recursos normalmente disponibles: una hora de vuelo en un helicóptero privado cuesta entre US 800 y US 2.500, si es que las condiciones atmosféricas permiten la visibilidad aire-tierra. Y conseguir un aparato oficial depende tanto de la “importancia” de la persona perdida como de que la disponibilidad de los que estén asignados al área no estén ocupados en otras tareas más importantes para quienes deciden sobre su destinación operativa.

Con todo, hoy en día es posible para un grupo de Socorro conseguir algunas aeronaves de manera gratuita para una operación de emergencia. Pero hacerlas compatibles con las complicadas condiciones geográficas usuales es otro problema, que en muchos casos hace que no sean más útiles que para transportar rápidamente a los Socorristas a dónde se les necesite. Por su parte, las cámaras infrarrojas y otras maravillas de la electrónica moderna tienen todavía demasiadas limitaciones técnicas (poco alcance real, baja autonomía de alimentación de energía, versatilidad relativa), como para ser utilizadas como recurso de apoyo suficiente.

Quedan entonces los perros, para intentar resolver una situación también de alta complejidad (las metodologías comunes no dieron resultado). De cualquier forma, el

problema aquí es que haya pasado bastante tiempo que amplía enormemente el abanico de posibilidades. Más tiempo significa mayor probabilidad de deterioro clínico, o incluso la muerte del paciente, o más distancia recorrida en su intento por llegar a alguna parte, y por ende mayor área de trabajo para quienes lo buscan, mayor fatiga y desesperación de la víctima que puede apresurarse para tomar riesgos reduciendo precauciones, y con esto más posibilidades de que realmente se meta en un problema grave (caer a un abismo, ser arrastrado por una corriente de agua), menor calidad de los rastros dejados y más contaminación del sector por los rastros de quienes hasta ahora han participado en la búsqueda, y otros. Como en la búsqueda urbana, la palabra clave también es información, que permita racionalizar la búsqueda al máximo posible. El primer nivel se refiere a las personas perdidas: ¿cuántas son?, ¿cómo están vestidas?, ¿qué calzado tienen (para saber qué tipo de huellas dejan)?, ¿qué estaban haciendo cuando se perdieron?, ¿edad, estado de salud, enfermedades y medicinas?, ¿resistencia física y capacidad conocida para mantener esfuerzos?, ¿caminan rápido o despacio?, ¿agilidad, coordinación motora?, ¿cómo están de visión, oído, orientación espacial?, ¿tienen equipo (que los proteja del ambiente o les facilite y haga más seguros la orientación y el desplazamiento)?, ¿llevan alimentos y bebidas?, ¿cuentan con preparación técnica o experiencia anterior en este tipo de situaciones?, ¿cómo es su estilo de toma de decisiones (cauto, apresurado)?, ¿toleran la fatiga, el sufrimiento?, ¿hay algún tipo de desorden psicológico?, ¿adicciones?, ¿una situación de conflicto personal?, ¿cómo proceden en la crisis?, ¿qué pueden estar haciendo?

El segundo nivel toma en cuenta la región: ¿qué tipo de medio es (desierto, bosque, páramo, alta montaña, etc.), ¿clima preponderante y sus variaciones?, ¿características tipográficas?, ¿Hay caminos, carreteras, casas?, ¿densidad poblacional alta, media o baja?, ¿dónde hay agua?, ¿qué amenazas contiene la región (abismos, corrientes torrentosas, animales ponzoñosos, orden público, otros), ¿cuáles recursos podría proporcionar a una persona perdida (refugio, alimentación, orientación)?, ¿dónde?, ¿quiénes conocen la zona?, ¿podrían ayudar?, ¿cuáles con los pasos usuales para atravesarla?, ¿desde qué lugares hay mejor visibilidad sobre la mejor área posible?

El tercer nivel se ocupa de lo operativo: ¿cuánto tiempo ha transcurrido?, ¿quién y dónde vio por última vez a los perdidos?, ¿qué se ha hecho hasta ahora?, ¿Cuáles áreas se han cubierto?, ¿qué tan confiable es ese trabajo?, ¿se han encontrado indicios?, ¿dónde, cuando, cómo?, ¿ya se identificó algún patrón de desplazamiento?, ¿de qué otros recursos se dispone?.

Toda esa información se integra sobre la cartografía de la región y los conceptos de conocedores locales (baquianos, guías, Socorristas), con el fin de estimar las áreas de mayor probabilidad de hallazgo, que son las mismas por las que comienza el trabajo. Se definen las distancias máximas que pudieron recorrer los perdidos, en función del tiempo y su velocidad de marcha (ésta a partir de sus condiciones), y se definen cuadrantes cartográficos de distribución del terreno para los equipos K-SAR con que se cuenta, y las necesidades de equipo adicional, avituallamiento y logísticas.

Al mismo tiempo, se bloquea el acceso a la zona de personal no involucrado en la búsqueda, ya que “contamina” el sector dejando más rastros que complican la operación, a la vez que se cubren con personal no operativo todas las salidas “naturales” (caminos, carreteras, pasos transitables de menor dificultad), conformando una red de comunicaciones y cruce de información, de modo que de llegar las personas perdidas a alguna de éstas, o adquirirse algún dato relevante, el sistema de búsqueda se alimenta en su conjunto y actúa en consecuencia.

En relación con nuestro tema directo, los perros de búsqueda y señalamiento, hay dos posibilidades de intervención: rastrear la ruta seguida por las personas objetivo de la búsqueda, siguiendo sus pasos, o tomar rutas opuestas que puedan cruzar su camino, desde una distancia ligeramente mayor a la que se estime que hayan recorrido. Todo depende de la disponibilidad de Equipos K-SAR y de las circunstancias particulares de la operación (vías y medios de acceso, por ejemplo, y todas las variables contenidas en los tres niveles de información). Naturalmente, también es preferible rastrear en contra del viento, como lo haría cualquier animal cazador al acecho de su presa.

Cada pareja cinófila se encarga de una zona, a la que ingresa acompañada por 2 o 3 Socorristas básicos o que dominen especialidades técnicas complementarias, constituyendo entre todos un grupo operativo de búsqueda y rescate con equipo y dotación para un trabajo autónomo y presencia continua en la zona hasta por tres días, con sus noches. Como columna vertebral de la intervención, cada grupo operativo se encuentra conectado a la base central por medio de uno o dos aparatos de radio con baterías de repuesto, con los que puede informar periódicamente sobre su posición (establecida con carta geográfica y brújula, o un geoposicionador), su estado, sus adelantos y todo aquello útil para la búsqueda, así como recibir instrucciones para su trabajo. Obviamente, lleva el material de primeros auxilios requerido para estabilizar y movilizar al paciente.

Una creencia muy extendida respecto a estas situaciones afirma que es indispensable dar a oler a los perros prendas pertenecientes a los perdidos, para que los sujetos fijen el olor y focalicen su esfuerzo. Pero en muy pocos casos se cuenta con esas prendas, y si existen el manejo recibido hasta llegar a los animales hace que huelan a muchas cosas, incluidos sus dueños. La realidad es algo diferente: el perro aprendió en la segunda generalización a discriminar el olor específico humano, y es éste el que sigue. En la zona de búsqueda es de esperar que, fuera de los que emiten las miembros de cada grupo operativo, si se hallan otros rastros éstos pertenecen a las personas buscadas. El perro no se preocupa por los olores de sus compañeros de trabajo, porque puede relacionar directamente cada una de sus pistas con sus dueños. En cambio, hay un olor humano que no tiene dueño inmediato, el del perdido, y el animal lo sigue hasta dar con su paradero y así obtener la gratificación para la cuál está condicionado. Por eso es importante saber que hay otras personas en la región que pueden dar rastros falsos.

Eventualmente hay elementos pertenecientes a las personas perdidas (a veces su morral con ropa, o la familia puede proveerlos). En ese caso es obligatorio que esa ropa está usada, más exactamente sucia, sin lavar, ya que solo así está impregnada con los olores de su dueño. Nadie debe tomarla directamente con la mano, sino que su manipulación debe ser con guantes o bolsas limpias de plástico, evitando la contaminación con un segundo olor humano. Una vez empacada en material no plástico, es bueno que sea almacenada en un lugar oscuro, fresco y seco hasta ser entregada a los especialistas K-SAR.

Ya en la búsqueda, el Guía puede permitir a su perro que de vez en cuando huela la ropa de muestra, en un intento por que relacione ese olor con la pista a seguir. No obstante ésta no es una garantía de éxito, debido a que el animal probablemente no ha sido expresamente condicionado para ese propósito con ese ejercicio en particular. Y la razón es que casi nunca, en las operaciones urbanas y rurales, se cuenta con esa ayuda para buscar a las víctimas, sino que es obligatorio el rastreo abierto relacionando los olores presentes con sus dueños o, mejor aún, con la ausencia del dueño, de modo que el perro siga la pista hasta hallar su origen. Si conecta las prendas con la persona buscada, este fenómeno obedece más a un proceso interno cognitivo que a un condicionamiento controlado.

La tendencia generalizada en el mundo es la de un perro por cada zona de trabajo, evitando el riesgo de que se rastreen unos a otros. Pero hay variantes con 2 o hasta 3 perros por zona, con un Guía por cada uno, o un Guía con 2 o 3 animales. Depende ya de los estilos personales y los antecedentes de trabajo conjunto. En todo caso, no hay que olvidar que los perros son organismos sociales con una gran inclinación gregaria, y que varios cánidos se agrupan para cazar presas mayores que ofrezcan resistencias extraordinarias o, lo que aquí nos importa, los obliguen a recorrer grandes distancias y hacer notables despliegues de sus habilidades rastreadoras. Eso sí, si se va a trabajar en grupo es indispensable que los sujetos se conozcan entre sí y estén acostumbrados a esa metodología. Además, debe estar bien definida la jerarquía social en el grupo, con un líder indiscutido que dirija el trabajo, con el apoyo de sus compañeros de cuatro patas, y la orientación general del Guía bípedo. Es una forma de trabajo a veces complicada y es posible sólo para Especialistas con mucha experiencia. Pero capaz de superar el desempeño normal de una simple pareja K-SAR.

También, aunque no es aconsejable por seguridad y eficiencia operativas, ocasionalmente es necesario trabajar de noche. Es obvio que el Guía se desplaza con la ayuda de una linterna, que el perro no necesita. Puede suceder que en la oscuridad el animal se pierda de vista, dificultando la labor para su compañero. Por eso si va suelto es válido el uso por el perro de un arnés con señales reflectivas o al que se ha fijado una linterna química, no tanto para que ilumine su camino como para que sea detectado a distancia. Estas linternas dan alrededor de 12 horas de luz continua, son impermeables, resistentes a impactos y no se apagan accidentalmente.

Ahora, como mencioné en la introducción, las posibilidades de resultados en cada zona de trabajo son tres: la primera, encontrar la persona objetivo, con lo que se obtiene un éxito operativo y se da fin a la búsqueda. Como es de esperar, se proporciona una buena gratificación al perro y se procede a la estabilización clínica del paciente, si está vivo, a reportar a la base e iniciar las labores de evacuación, o esperar instrucciones de las autoridades forenses en caso del deceso de la persona. La segunda, hallar indicios de su paso, que en algunos casos pueden decir hace cuánto se produjeron y otros datos pertinentes sobre el estado de las personas buscadas. Por medio de su encadenamiento con otros rastros y con lo encontrado por otros equipos en las zonas aledañas, la base operativa puede estimar un patrón de desplazamiento del objetivo y reorientar la operación. La tercera, no hallar nada, lo cual elimina la prioridad de esa zona y permite invertir los recursos en otras, optimizando la intervención general.

Una vez más Valeri (1.987), presenta una guía operativa para intervenciones rurales, útil para su contrastación con la recién descrita. También es muy pertinente consultar a Sessions (1.991), que hace una acertada apreciación sobre el manejo del estrés en guía y perro durante una operación urbana de larga duración. En especial, recuerda a los Especialistas K-SAR que el objetivo central de su intervención es el de buscar de la mejor manera posible y la posibilidad de encontrar al paciente es solo uno entre los probables resultados. Con esta base, es aconsejable descartar de entrada la ansiedad y el apresuramiento operativos, que llevan a un mayor estrés del equipo. Se encontrará al paciente solo si está en el área, el rastreo se hace racionalmente y las condiciones generales son las adecuadas. El Especialista controla únicamente la variable de la racionalización de su trabajo, de ahí la necesidad de aprender a controlar el estrés asociado con la intervención.

### **SITUACIÓN ESPECIAL: GRANDES CORRIENTES DE AGUA:**

A veces una emergencia, ya sea urbana o rural, puede consistir en una fuerte corriente de agua que arrastró a una o varias personas. Aunque también se trata aquí de encontrar a las víctimas, es una situación bien diferente de las hasta ahora descritas. En este caso, los perros reciben un entrenamiento similar en sus fundamentos pero diferente en sus particularidades al aquí presentado y las metodologías operativas también varían. Eventualmente, los equipos K-SAR urbanos y rurales pueden colaborar en una de estas búsquedas, pero como recurso de apoyo (en las riberas o en los depósitos de material dejados por la corriente), no como herramienta central. Incluso así las posibilidades de hallazgo para ellos son pocas: Hardy (1.991), muestra cómo al menos el 42% de las víctimas de este tipo de desastre en 1.988 en los Estados Unidos fueron encontradas por fuera de las áreas de búsqueda. Los cadáveres fueron simplemente arrastrados entre la ½ y las 40 millas corriente abajo del último lugar en el que sus dueños fueron vistos. Y esto implica grandes complicaciones operativas.

La búsqueda acuática con perros es entonces tema suficiente para otro trabajo, si bien es una sub-Especialidad ya desarrollada particularmente en Norteamérica.

### **3. LA ESPECIALIZACIÓN OPERATIVA:**

Otra tendencia generalizada en el mundo es la de entrenar perros exclusivamente para un tipo de modalidad (urbana, rural, en nieve, en agua), aduciendo que la especialización produce más calidad en el resultado final. No existen argumentos científicamente válidos que apoyen o desmientan esta versión, pero en nuestro medio si hay razones muy claras para no optar por esta vía, por varias razones:

- El adiestramiento de cada Equipo K-SAR es muy costoso en tiempo, esfuerzo y dinero, como para disponer de él sólo en determinadas situaciones.
- El principio general para las intervenciones urbanas y rurales de área es el mismo. Cambian sólo las circunstancias. Esto hace que los entrenamientos sean compatibles y hasta mutuamente formadores.
- La disponibilidad de parejas cinófilas durante los primeros años de introducción de la metodología en un país es generalmente baja con respecto a las necesidades operativas (en el extremo opuesto, Alemania, con una larga tradición al respecto, registró 1.129 guías y 353 perros entrenados, disponibles en 1.991. Italia contaba en 1.987 con 76 Equipos operativos, otros 400 en instrucción y 580 afiliados. En 1.994, Francia contaba con 150 Equipos, Suiza con 303, Austria con 205 e Italia con 176 (Simon, 1.994). Es prácticamente un deporte. Razón de más para usar en nuestros países los pocos Equipos que hay.
- En Latinoamérica, las emergencias de alta complejidad muy específicas (sólo rurales o sólo urbanas), tienden a presentarse espaciadas en el tiempo (1 o 2 al año). Si un Equipo interviene con tan poca frecuencia, corre el riesgo de perder la forma y motivación. Pero entre ambos medios, urbano y rural, ya son 3 o 4 operaciones al año, lo que junto con los ejercicios de mantenimiento da posibilidad para un buen nivel técnico y anímico constantes

En una relación de intervenciones rurales de la asociación Inglesa de Perros de Búsqueda y Rescate durante 1.990 (Brown, 1.991), se reportaron 46 operaciones, con un total de 223 participaciones individuales de los equipos cinófilos, para 7 hallazgos individuales o colectivos logrados por los perros (del resto, en 9 casos los pacientes aparecieron por sus propios medios, en 25 fueron encontrados por personal y equipos convencionales de búsqueda, helicópteros o buzos (víctimas de ahogamiento), y los 5 restantes no fueron encontrados). Las parejas operativas registradas oficialmente en toda Inglaterra en ese año fueron 52. Se observa que la mayor parte de las operaciones se presentaron en los meses correspondientes a las estaciones de otoño e invierno, en una nación de altas latitudes, lo cual significa fuerte probabilidad de muerte rápida por hipotermia de las víctimas y por consiguiente mayor movilización de

recursos, de otro lado más disponibles. Esto obliga a usar a los Equipos K-SAR desde el primer momento, junto con los otros medios, y no como última esperanza. Con todo, se denota una frecuencia conveniente de operaciones para cada pareja, situación que contrasta con la latinoamericana, donde muchos sectores de la población, incluso de los grupos de Socorro, ignoran que existe esa posibilidad.

Graham (1.991), reporta sólo las intervenciones K-SAR exitosas, también rurales, en los Estados Unidos entre Agosto de 1.990 y Mayo de 1.991. Son 15, lo que indica que, tomando en cuenta la extensión del país y la cantidad de Equipos cinófilos de los que disponen (ignorán cuántos grupos hay en total), la utilización de los mismos es más bien reducida.

- Considerando la vida útil de cada Equipo K-SAR (hasta alrededor de 8 años), mas las ocasiones de no disponibilidad de algunos de ellos por enfermedad del perro o del Guía, celo y crianza de cachorros en caso de las hembras, u ocupación inaplazable del Especialista, el número de intervenciones especializadas en toda su carrera sería bajo (alrededor de 10), que no da mayor pié para la adquisición de una sólida experiencia continuada, aspecto vital para mejorar la calidad de desempeño de cada pareja. Actuando en los 2 tipos de situaciones la expectativa de experiencia ya ronda al menos las 20 ejecuciones en situación real, una cifra más adecuada para ese propósito.

#### **4. DESPUÉS DE LA OPERACIÓN:**

Sea cual fuere el tipo de intervención, siempre es obligatoria una rutina de revisión, cuidado y reposición física y psicológica del animal, tanto en los momentos de descanso como al culminar la operación. Lo primero a observar es el aspecto general del perro (motricidad y estado de ánimo), que debe corresponder a su estado natural. A continuación, las patas son las más vulnerables a recibir heridas, roces y demás. Se busca cualquier anormalidad en y entre los pulpejos, en las uñas y su nariz. Luego se revisa la nariz, en atención a los mismos daños, constatando que esté fría y húmeda (la fiebre en los cánidos se manifiesta con nariz caliente y seca), y que no haya irritaciones, cuerpos extraños, obstrucciones ni secreciones en los conductos nasales. Después se pasa a las orejas y los ojos, siguiendo iguales cuidados, y por último se hace un chequeo visual y táctil por todo el cuerpo, especialmente en su zona inferior, en busca de hematomas, abultamientos, cortadas, rasguños y dolores.

A modo de información básica, registro las constantes fisiológicas de los perros adultos sanos, que se pueden tomar sin mayor complicación, todas ellas en estado de reposo y sin que el animal esté jadeando por el calor. El ritmo cardiaco varía entre las 60 y las 90 pulsaciones por minuto en sujetos grandes y entre las 90 y las 120 en pequeños. Se puede tomar manualmente sobre la arteria femoral. El ritmo respiratorio varía entre 15 y las 30 respiraciones por minuto, contando los ciclos completos de inhalación–

exhalación de aire según el movimiento toraco-abdominal. La temperatura también varía entre los 38,6 y los 39,2 grados centígrados para las razas pequeñas con una media de 38,9, y de 37,5 a 38,6 para las grandes con una media de 38. En general, la media es de 38,5 grados centígrados. Se toma la temperatura anal con un termómetro corriente. A mayor edad, la temperatura corporal tiende a bajar hasta en un grado (Kelly, 1.988 – APROVET, 1.995).

Si se encuentran pequeñas alteraciones se aplica el primer auxilio corriente. Si el problema es mayor, debe tomar la iniciativa el Médico Veterinario, acompañante indispensable de los Equipos K-SAR, quién decidirá sobre si el perro continúa o no trabajando, o debe ser remitido a un centro de atención veterinaria.

Siempre se le suministra agua fresca y alimentación. Respecto a la segunda, si se espera que el animal participe en más intervenciones en el mismo día solo se le da la comida suficiente para mantener una reserva energética pero no para satisfacer su apetito. Si ya finalizó su trabajo, la alimentación es normal en cantidad y superior en sabor en cuanto a lo que le gusta al sujeto.

Algunas razas requieren de una rutina de peinado, no tanto por motivos estéticos sino porque su tipo de pelo se presta para recoger basuras que lo incomodan o perjudican. Del mismo modo, si el trabajo ha sido en zonas infestadas de parásitos (garrapatas, pulgas etc.), obliga la revisión y desparasitación superficial. Al salir definitivamente del área, bajo criterio veterinario pueden ser necesarias estrategias más a fondo de control y erradicación de parásitos internos y externos.

Igual al terminar la intervención, o si el tiempo de espera antes de volver a entrar en acción es mayor de 30 minutos, se permite que de una vuelta de 5 a 10 minutos, en lo posible en una zona con pasto y árboles, para su relajación emocional, exploración y evacuación fisiológica; si el trabajo ya terminó es conveniente el juego y la socialización con otros perros. El descanso, como ya dije, es en un lugar bajo techo separado del tráfico humano, el ruido, el sol directo, el calor, la humedad y el frío, ojalá en su guacal abierto o sobre un aislante térmico conocido por el animal, sujeto por una cadena o guaya metálica (por seguridad, ya que el animal desconoce el sitio y podría romper una correa de material blando y perderse), que permita su movimiento en unos pocos metros cuadrados pero impida su desplazamiento fuera del lugar, separado de los otros perros y con su plato de agua fresca y limpia al alcance.

Algunos Especialistas estadounidenses sugieren aplicar masajes de relajación, especialmente en los músculos de las patas, cuando el esfuerzo ha sido grande. Junto con la comodidad física que dan, sirven como una demostración de cariño, siempre buena, del Guía hacia su compañero. Simon (1.994), aconseja untar grasa diariamente en las almohadillas plantares para evitar congelaciones en climas fríos y proteger los ojos de los rayos ultravioleta con gotas de colirio formulado para ese fin.

El transporte (de ida y de regreso), se realiza en el guacal, que lo protege de movimientos bruscos, evita los riesgos y las incomodidades del animal suelto al interior del vehículo, permitiendo el acceso permanente de aire fresco y evitando la exposición inmóvil al sol, parqueando el carro bajo la sombra (es significativo que uno de los pocos sobrevivientes de un accidente aéreo en diciembre de 1.995 en el Valle del Cauca, Colombia, fue un pequeño cachorro. Su guacal se destrozó, pero absorbió el impacto). Los guacales medianos y grandes no caben en las aeronaves pequeñas, por lo que el animal debe ir con su collar y correa de manejo, sentado o acostado a los pies del guía. Si el desplazamiento dura más de 3 horas, es necesario darle la oportunidad previa y posterior de movimiento y evacuación fisiológica.

Por último, luego de una intervención y ya en su casa, el perro necesita descanso entre 1 y 2 días, de acuerdo al esfuerzo realizado. También es aconsejable no realizar sesiones de mantenimiento operativo durante la semana posterior a la operación, en especial cuando ésta ha sido dura, sino simples salidas de ejercicio suave y socialización espontánea. Una semana después ya puede continuarse la rutina de mantenimiento.

En cuanto al cuidado del miembro humano del Equipo, cualquier plan operativo que se respete contiene momentos, lugares y personal dedicados a la atención de los Socorristas. Por el tipo de emergencias que deben afrontar, es común que los Especialistas K-SAR toleren grandes presiones físicas y psicológicas, las cuales deben estar previstas en su entrenamiento, incluyendo el hallazgo y ocasionalmente la manipulación de cadáveres en descomposición o seriamente dañados, o en el extremo opuesto, el salvamento de vidas humanas. Por lo demás, es ya un asunto de sentido común, coordinándolo con el ritmo de actividad y reposo del perro. La constante en este trabajo, sin embargo, sigue siendo de prioridad de bienestar para el animal.

## **5. CONCLUSIONES:**

Queda claro con este material que el óptimo desempeño K-SAR depende de una amplia serie de detalles, algunos pequeños, otros fundamentales, a tener en cuenta antes, durante y después de la operación. No basta el mero conocimiento técnico del adiestramiento canino, por sí solo ya bien exigente, sino que es imprescindible complementarlo con otros conocimientos y habilidades de Socorro, logísticos y generales.

Todo esto configura a la actividad K-SAR en toda una Especialidad operativa del componente de búsqueda y rescate, por demás una de las más eficientes en su terreno. Por tanto, su desarrollo y aprovechamiento exige toda una capacidad individual de profesionalismo y ética una grupal de planeación, organización, soporte, capacitación, práctica, intervención, mejoramiento y sostenimiento en el tiempo. Un grupo K-SAR forzosamente demanda todo esto, si en realidad pretende llegar a alguna parte.

Ahora bien, otra variable vital innegable aquí es la experiencia individual de cada Equipo y la colectiva de cada grupo K-SAR. Esta se obtiene solo gracias a la práctica continua y la participación en eventos reales. En ese sentido, un Guía K-SAR comenzará a alcanzar un buen nivel hacia su segundo o tercer perro, e igualmente, un grupo hacia su segunda o tercera generación de parejas cinófilas. Por eso, es importante poseer estrategias para conservar a los miembros más experimentados a lo largo del tiempo.

En nuestro carácter de Especialistas, también debemos ser capaces de conocer y manejar con suficiencia el funcionamiento general de las emergencias en cuya atención participamos. No solo hablaremos de perros y de búsquedas, sino también de coordinación operativa, comando y control, y aquellos temas a los que se conecta nuestro oficio. Por ejemplo, no es extraño que un Guía K-SAR tome el liderazgo de diversas Especialidades presentes y necesarias en una operación de búsqueda y rescate, pero debe estar calificado para ello. Así mismo, también ha de poder ser un subordinado eficaz.

Y en relación con la anterior, si queremos que nuestra Especialidad sea apreciada y aprovechada como merece, necesitamos que sea conocida por expertos operativos y administrativos diferentes a nosotros. Por eso es estratégico que mantengamos contacto con ellos, aprendamos de ellos y al mismo tiempo les mostremos las características generales de nuestro oficio, de manera que lo conozcan, confíen en él, lo estimen positivamente y de paso adquieran criterios básicos para decidir objetivamente cuándo solicitar nuestro apoyo y simultáneamente cómo apoyarnos para la respuesta a las situaciones de emergencia. Así nos convertimos en una herramienta más, valorada y bien importante, para la búsqueda y el rescate de personas perdidas o sepultadas en emergencias urbanas o rurales de alta complejidad.

**Bogotá, D.C., Colombia, 26 de julio de 2002**