

Sistema de Equilibrado Andaluz

S.E.A.

*para camillas
de rescate*



Rogelio Ferrer Martín (G.E.S. de la S.E.M., Málaga)
José Jiménez Franco (Grupo de Espeleología Myotis, Cádiz)

Desde el momento que empezamos a trabajar con este nuevo sistema de equilibrado rápidamente nos percatamos de las ventajas que aportaba su uso. La facilidad y la relativa comodidad con la que podemos pasar de posición vertical a horizontal, y viceversa, son, sin lugar, a dudas su mejor tarjeta de presentación.

Efectivamente la mayor parte de los sistemas de equilibrado que en la actualidad utilizamos permiten un cómodo posicionamiento de la camilla cuando pasamos de la posición horizontal a vertical, esto es así, en buena medida por que la gravedad nos ayuda a realizar la maniobra. Otra cuestión es cuando queremos reposicionar la camilla de vertical a horizontal, por exigencia médica o morfológica, es entonces y con el actual sistema, el Steff (el más versátil de los empleados hasta ahora) no nos lo pone tan fácil. Con el Steff debemos vencer la resistencia de la carga (incluso realizando un pequeño contrapeso) para pasar a la posición horizontal, ya que en esta ocasión la gravedad y la resistencia



del sistema juegan en contra del socorrista, lo que desde nuestro punto de vista constituye el mayor de sus inconvenientes.

Principios de funcionamiento del S.E.A.

Para entender el funcionamiento de este nuevo sistema, acudiremos a un principio de sobra conocido por los socorristas; que es el “repartidor de cargas”, o lo que conocíamos antes como “triangulación”. Para entenderlo, basta con darle la vuelta al planteamiento, y convertir los anclajes de la camilla en puntos móviles (que serían los puntos fijos en el repartidor) y el punto móvil (donde convergen los extremos del reparti-

dor) en un punto fijo sobre la cuerda de tracción, utilizando para ello un nudo o un bloqueador, por lo que al igual que el repartidor de cargas, cerramos el circuito, autocompensándose y basculando la carga de la camilla, sobre él, necesitando de un esfuerzo mucho menor para posicionarla en función de las necesidades.

Otra de las principales novedades de este sistema es el bloqueo en los extremos de la camilla, que evitará que durante las maniobras (ascenso y/o descenso) pueda bascular de forma accidental. Para ello recurriremos al uso de las poleas Minitracción de Peltz, o al uso de bloqueados básicos y poleas (polífreno).

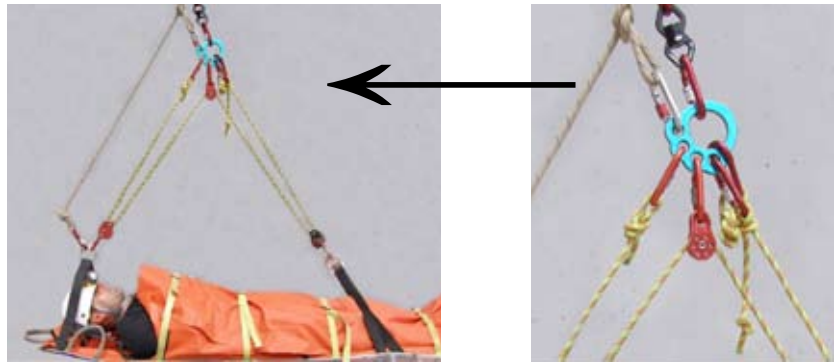
La aplicación de este sistema se puede realizar tanto en camillas de tres anclajes (tipo T.S.A.) como de dos del (tipo Nest), o incluso en camillas rígidas tipo “nido” utilizadas por los cuerpos de seguridad (bomberos), que tienen instalados los anclajes, o los orificios para colocarlos.

Consideración general sobre la instalación

Como en todos los sistemas es necesario, por comodidad y para regular la cantidad de cuerda necesaria, montarlo y regularlo en el suelo (en posición horizontal), aunque también se puede montar en posición vertical, llegando a ser un poco más complicado su ajuste. Una vez con-

feccionado comprobaremos que el funciona correctamente antes de iniciar las maniobras.

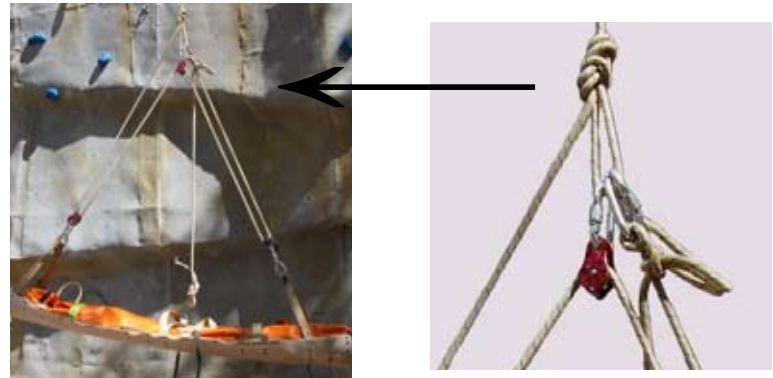
La situación ideal es preparar un "kit de camilla" donde se aglutine, todo el material específico y necesario para su instalación, así como los cordinos medidos en función del tipo de camilla.



Opciones de instalación

En este epígrafe queremos dar a entender las posibilidades a las que podemos acudir en función del material disponible y del tipo de camilla.

OPCIÓN CON CORDINO INDEPENDIENTE; el sistema se monta de forma independiente con un cordino medido y preparado para ello.



OPCIÓN CON CUERDA DE TRACCIÓN; Como su nombre indica podemos montar el sistema utilizando la propia cuerda de tracción, necesitando para ello de un mosquetón menos que con el sistema del cordino independiente.

Aclaraciones previas a la instalación

Para el caso en concreto de una camilla Nest, prepararemos un cordino de 4,5 metros y de 8 mm. de diámetro, y de 5,5 metros para una camilla de tres anclajes (tipo T.S.A.), longitudes menores al utilizado por el sistema Steff.

Al conjunto del nudo y de los tres mosquetones preparados para anclar la camilla en la cuerda de tracción, le denominaremos "cabecera de tracción", con este término pretendemos explicar mejor el proceso de instalación.

Realización con cordino independiente

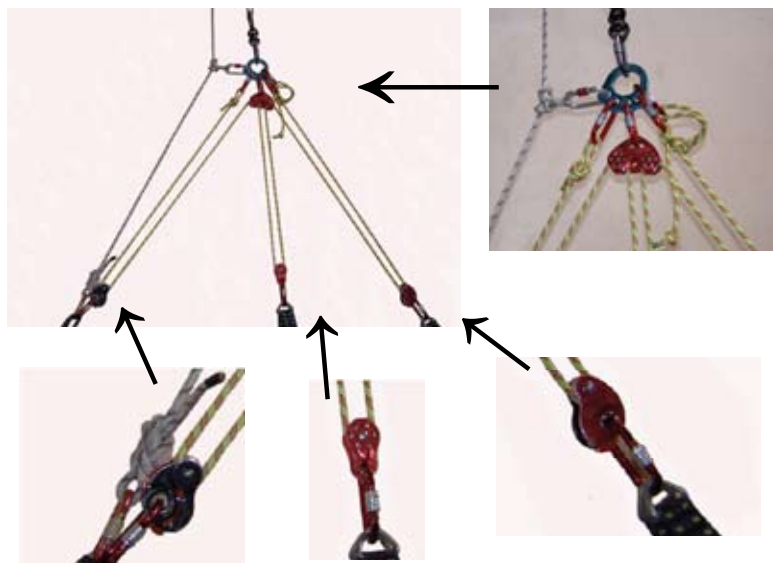
Iniciaremos la instalación realizando en uno de los extremos del cordino un nudo (ocho o de vaca) que fijaremos en el mosquetón más próximo a la cabecera de la camilla, desde aquí pasará por una polea minitraxión (es-

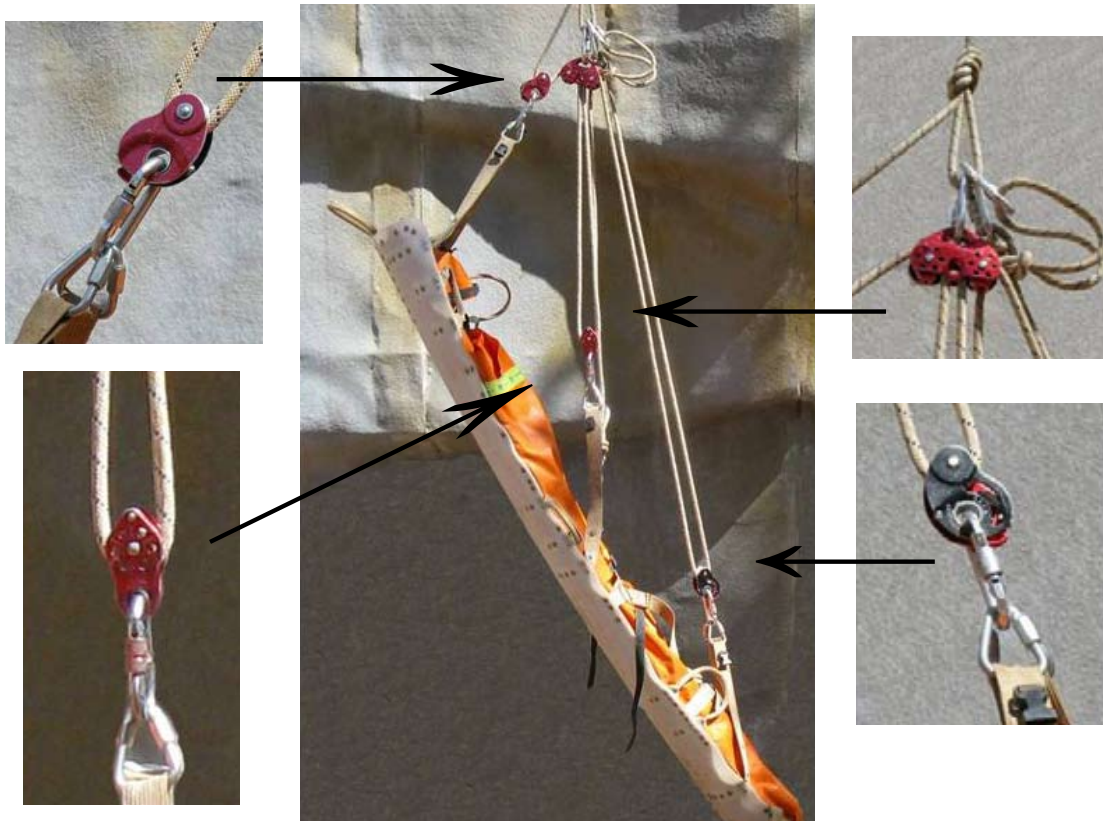
tará desbloqueada) fijada en la cinta de la cabecera de la camilla. Desde este punto reenviaremos el cordino hacia el segundo conector (el de en medio) de la cabecera de tracción.

Una vez pasado por este mosquetón lo volvemos a reenviar al segundo anclaje (al del centro) para una camilla de tres anclajes) o bien al segundo y último anclaje, si se trata de una camilla tipo Nest, (en este caso sería a la segunda polea Minitraxión).

Una vez pasado el cordino por los anclajes de la camilla y de la cabecera de tracción, cerramos el sistema con un nudo dinámico con fuga y bloqueado (ver detalle en foto) en el último conector de la cabecera de tracción.

Este nudo nos permitirá, estando la camilla colgada y en carga, modificar la longitud de cordino si fuese necesario, (en caso de un cálculo erróneo por ejemplo).





Instalación con la cuerda de tracción

Este sistema también se puede realizar con la propia cuerda de tracción, aunque al igual que con el sistema del cordino independiente, variará la longitud de la cuerda en función del tipo de camilla que empleemos.

Si utilizamos la propia cuerda de tracción, la cabecera se simplifica, utilizando un mosquetón menos que con el sistema del cordino independiente.

También puede variar el nudo de cierre del sistema, que al igual que con el sistema anterior puede ser un dinámico bloqueado, o bien si por motivo de volumen y maniobrabilidad (cuerda de 10 mm) puede llegar a ser menos operativo, se utilizaría un nudo de vaca o de ocho, por lo que es necesario un ajuste previo, ya que quedaría fijo y no existe por tanto la opción de ajustes posteriores.

Otras consideraciones

Ni que decir tiene que la suavidad

y precisión del sistema mejora ostensiblemente en caso de utilizar poleas (simples o tándem) en vez de mosquetones en los puntos de fricción.

Las prácticas realizadas, han sido satisfactorias, tanto para tramos aéreos, o en contacto con la pared y para cargas superiores a 100 kg movidos por socorristas con pesos inferiores.

Es importante colocar las poleas Minitraxión correctamente en los extremos del sistema para que trabajen de forma opuesta.

El sistema se puede montar y admitir cuerda de seguro o sin él (ver fotografías) en función de los criterio/s que en cada momento se estime conveniente.

Relación de material necesario para cada opción

Con cordino independiente:

- 8 mosquetones

- 2 poleas minitraction

- 3 poleas P-05 (adicionales) ó una polea doble tándem y 1 polea P-05

- 1 cordino 8 mm de 4,5 ó 5,5 metros (según el tipo de camilla)

Con cuerda de tracción.

- 7 mosquetones

- 2 poleas minitraction

- 3 poleas P-05 (adicionales) o 1 polea Tándem y 1 polea P-05

Agradecimientos:

A la Federación Andaluza de Espeleología por el uso de la instalación del Centro Andaluz de Entrenamiento de Espeleología en Villaluenga del Rosario (Cádiz), así como por el material facilitado.

Para descargar documento en PDF y ver vídeos demostrativos ir a

www.espeleomalaga.com