

El Rapel.

Se denomina rapel a la maniobra de descender por una cuerda, generalmente con la ayuda de algún dispositivo de freno.

El objetivo del rapel es poder descender cuando no es posible destrepar o cuando siendo posible es peligroso. Es mejor un rapel seguro que un destrepe arriesgado, pero es mejor un destrepe cuidadoso que un rapel precario.

El rapel es una maniobra sencilla de realizar y sencilla de aprender, pero de naturaleza muy peligrosa. A diferencia de la escalada, en la que la cuerda sólo es un elemento de seguridad en caso de caída, en el rapel la cuerda se convierte en el elemento que nos “sujeta”.

Debido a esto, cualquier fallo en la cuerda u otro elemento del rapel, tendrá como resultado un accidente con consecuencias muy graves.

Desgraciadamente la lista de fallecidos, efectuando una maniobra en principio tan sencilla como el rapel, podría ocupar varias páginas. Y no estamos hablando de principiantes, son muchos los escaladores y alpinistas experimentados (algunos de renombre) que se han dejado la piel en un rapel.

Punto único de fallo.

Como en cualquier sistema, si queremos una buena seguridad, debemos evitar lo que se denomina “punto único de fallo”, esto es, un elemento o parte del sistema, que en caso de fallo hace fallar todo el sistema.

La única forma de evitar los “puntos únicos de fallo” es mediante la redundancia, y en el caso de elementos que no se puedan duplicar, estos deben estar lo suficientemente sobredimensionados y ser a prueba de todo fallo.

Gran parte de la peligrosidad del rapel viene precisamente porque hay varios posibles puntos únicos de fallo, que son principalmente:

- Anclaje.
- Sistema descensor + mano de frenado.
- Arnés.
- Cuerda.

Veamos como reducir en lo posible estos puntos únicos de fallo.

1.- Anclaje

Los puntos de anclaje deben duplicarse, triplicarse o usar uno suficientemente robusto (por ejemplo un árbol).



Si las chapas no tienen argollas, unos maillones protegerán la cuerda de los cantos de la chapa. Sí, ya se que pierdes el maillón, pero son muy baratos y tú vales mucho más.

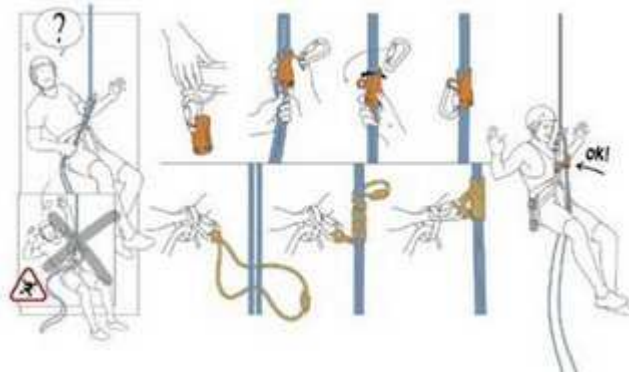


Si los seguros que se van a usar están muy separados (o no se quiere abandonar los maillones) se puede usar un cordino o cinta para conectarlos. Pero ojo, en este caso puedes estar haciendo otro punto único de fallo. Aplicando la redundancia, es mejor poner dos cordinos o cintas, o bien uno pero en doble, evitando así otra posibilidad de fallo

2.- Descensor + mano de frenado

En el sistema “descensor + mano de frenado”, lo que puede fallar es precisamente nuestra mano, bien por despiste, bien por un golpe que nos deje inconscientes o alguna otra circunstancia.

Para evitar este punto, usaremos un sistema de autoseguro mediante un Shunt (pato) o mediante un nudo marchard o similar. Para realizar el marchard, necesitaremos un cordino de 1,5 metros y 6 ó 7 mm (la UIAA recomienda 7 mm).



Para rapels muy largos, hay descensores específicos usados sobre todo en espeleología, en los que para descender se presiona una palanca. En el caso de que soltemos la palanca, se bloquea, por lo que si usamos un aparato de este tipo no sería necesario el autoseguro. También hay descensores especializados en actividades de barranquismo, pero eso ya es otra historia...



Se puede rapelar prácticamente con cualquier dispositivo diseñado para asegurar, e incluso se puede hacer un freno sólo con mosquetones. Hay que conocer bien el uso de cada aparato, y familiarizarse con él antes de usarlo.



Cada aparato descensor está diseñado para trabajar con unos diámetros determinados de cuerdas. Con una cuerda demasiado fina, frenará poco (o nada) y más gruesa frenará demasiado o incluso se puede bloquear.

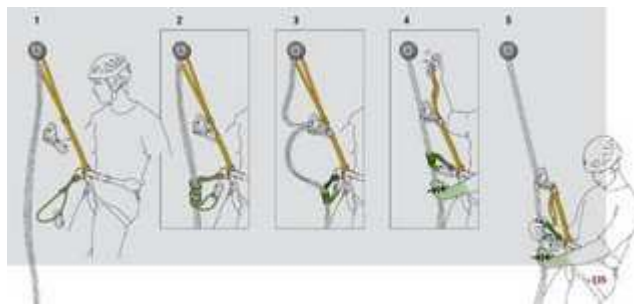
3.- Arnés.

Aunque parezca increíble, se han producido muertes por romperse el anillo de rapel del arnés.



Este anillo a pesar de ser (cuando está nuevo) uno de los puntos más resistentes, también está sometido a muchos desgastes.

Para eliminar este punto único de fallo, el descensor y el sistema de autoseguro deben conectarse a partes diferentes del arnés. Pero no vale conectar el autoseguro a cualquier parte. Si conectamos el descensor al anillo y el autoseguro a la pernera del arnés y se rompe el anillo, quedaríamos colgados sólo de una pernera. Y ya te puedes imaginar la escena.



Para obtener la máxima seguridad, el descensor y el autoseguro se deben conectar uno directamente al arnés, en el mismo lugar que usamos para encordarnos, mediante un nudo de alondra, y el otro al anillo. La posición de uno u otro dependerá de gustos personales y de si usamos un sistema de autoseguro por encima del descensor o por debajo.

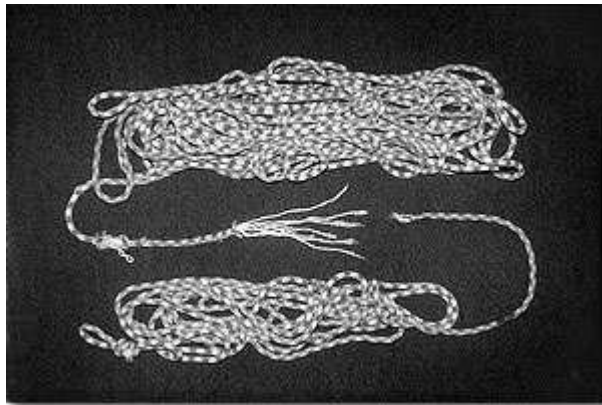


4.- Cuerda.

Y llegamos al último punto susceptible de fallar: la cuerda. Evidentemente, podríamos eliminar el punto único de fallo si usamos dos cuerdas, o si anudamos la cuerda en el anclaje, pero en este caso no podríamos recuperarla desde abajo.

Debido a esto, lo único que podemos hacer es usar cuerdas en buen estado y procurar que no rocen con cantos. En caso de existir zonas de roce que no podamos evitar, deberemos proteger la cuerda en esas zonas.

Respecto al tipo de cuerda, un simple cordino de 7 mm tiene la suficiente resistencia (cuando está nuevo) para aguantar nuestro peso, pero un roce con una roca o un poco de desgaste puede ser suficiente para fallar, y estamos hablando de un punto único de fallo.



Lo mínimo que se debe usar será una cuerda gemela. Las cuerdas gemelas suelen tener diámetros de entre 7,7 y 8,1 mm.

Es cierto que hay cordinos de kevlar o dyneema de diámetros mucho menores, que si bien proporcionan la suficiente resistencia, son demasiado finos para usar con los aparatos descensores habituales y requieren mucha experiencia en su uso.

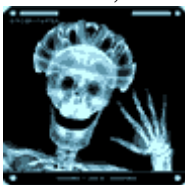
La mejor garantía de que tu cuerda no te de un disgusto es cuidarla y tratarla bien. Revisarla y en caso de duda o si es antigua, cambiarla por una nueva.

Vistos los puntos posibles de fallo, y como reducir su riesgo, hay otros factores que nos pueden arruinar un día de actividad. Para evitar estos otros factores de riesgo debemos tomar otras precauciones. Veamos:

No vale de nada duplicar elementos si estos no están bien sujetos. Por ello, usaremos siempre mosquetones de seguridad y estarán siempre con el cierre bien orientado de forma que no se puedan abrir bajo ninguna circunstancia. De la misma forma, vigilaremos que los mosquetones trabajen siempre en la posición correcta.



Usar casco. El casco nos puede librar de un buen golpe si durante el rapel la cuerda al rozar (o un compañero poco cuidadoso) desprende una piedra (o se le cae un mosquetón). Además nos protegerá en caso de choque contra la pared si sufrimos un resbalón, hacemos un péndulo, o cuando nos metemos en un desplome.



Mantenernos siempre bien asegurados a la reunión mientras preparamos el descenso. Para ello puede usarse un cordino, o la misma cinta que nos une al descensor.



Llevar un material mínimo de autorrescate, que nos permita volver a subir por la cuerda si nos hemos pasado de la reunión o si las cuerdas no llegan hasta ella y no hay un buen sitio para hacer otra. Unos cordinos, y algún bloqueador ligero serán suficientes.



Un cordino de 3 o 4 m. nos permitirá liberar la tensión en el descensor si se ha bloqueado, principalmente si usamos un ocho y se ha formado un nudo de alondra.

Si llevamos una mochila pesada, no debemos llevarla a la espalda, pues nos desequilibrará, empujandonos hacia atrás, y tendremos que hacer mucha fuerza para mantenernos en posición.

La mochila la podemos sujetar a nuestro arnés con una cinta o cordino y llevarla un poco por debajo de nosotros.

Asegurarnos de que las cuerdas llegan al suelo o a la siguiente reunión. Sí, cae de cajón,

pero se han producido muchos accidentes por esta circunstancia. Para evitar el riesgo se debe hacer un buen nudo en el final de cada cuerda. En caso de despiste, estos nudos pararán el descenso.



También se pueden aprovechar estos nudos para “marcar” el tramo de cuerda del que se debe tirar para recuperar la cuerda. Por ejemplo, en el tramo de cuerda del que debemos tirar podemos hacer un nudo, y en el otro dos.

Si usas dos cuerdas de diferentes diámetros, una puede deslizarse más que la otra y al llegar al final te puedes encontrar que una se acaba antes, si no te das cuenta y no has hecho los nudos al final ...

Protege tus manos con unos guantes finos que permitan manipular las cuerdas. No hacen falta unos guantes muy técnicos, unos guantes de trabajo de piel los puedes encontrar por muy poco dinero.



Hay que tener cuidado con cualquier cosa que se pueda enredar con el descensor bloqueándolo. Las mangas de la camisa, y los cordones de guantes pueden bloquear el descensor, dejándonos en una situación comprometida y una sola mano para liberarnos.

Si lo que se enreda es una cinta de tu casco o de algún material que lleves al cuello, la situación se especialmente peligrosa. Si no puedes liberarte, puedes acabar estrangulado.

Las cintas de la mochila, la correa de la cámara de fotos u otro equipo que lleves encima, puede complicarte el descenso.

Y por último, pero no por ello menos importante, el pelo largo, si se enreda tu pelo, seguramente perderás parte de él, y te acordarás durante mucho tiempo de lo que duele. Esto también es aplicable a la barba si es larga.

Para finalizar la serie de artículos sobre la seguridad en rapel, tras la redundancia del sistema y las recomendaciones de seguridad, os doy unas cuantas ideas de lo que no se debe de hacer.

No hay que fiarse de los cordinos y cintas que te encuentras puestos en las reuniones y descuelges. No sabes cuanto tiempo llevan puestos. Y una de las cosas que más degradan la poliamida de los cordinos es la radiación ultravioleta, es decir, el sol.

De las misma forma, muchos **anclajes viejos que llevan mucho tiempo en la montaña** puede ser muy peligrosos y dar una falsa sensación de seguridad.



Nunca hay que rapelar colgándose de una sola chapa aunque sea un parabolt. Aunque tenga buen aspecto, puede estar mal colocado o corroído interiormente.



No hagas rapel sin el equipo adecuado. Aunque hay métodos para rapelar sin arnés o sin descensor que conviene conocer, sólo se deben usar en casos de emergencia (si se han entrenado previamente en un lugar seguro). Y al fin y al cabo, en el mercado puedes encontrar arneses que pesan menos de 200 gramos. Aquí el peso no es excusa.



No uses material que no cumpla las exigencias mínimas de seguridad. Los mosquetones deben ser de seguridad y los que puedas encontrar en las ferreterías son para sujetar tus mascotas. De la misma forma, las cuerdas del todo a 100 sólo sirven para colgar la ropa.



No rapeles dando saltos o tirones que puedan sobrecargar los anclajes. Sí, en las películas siempre lo hacen así, pero recuerda, son eso, películas. Y tú estás en la vida real.

No vayas muy rápido, la fricción de la cuerda con el descensor provoca mucho calor y el calor y las cuerdas se llevan muy mal. En un rapel largos, intenta quitar el descensor de la cuerda lo antes posible para que esta no se dañe y ten cuidado para no quemarte con el descensor.

Aunque seas un McGuiver, **no hagas bricolaje con los elementos de seguridad**. No vale la pena. Tampoco cuestan tanto, sobre todo si lo comparas con las posibles consecuencias.



No hagas el payaso. Los payasos son muy divertidos en el circo, pero sólo en el circo.



Por último, pero no por ello menos importante, **no intentes aprender solo**, busca a alguien que te supervise en los primeros intentos. Aunque la técnica es fácil, son muchos los puntos en los que te puedes equivocar. Y el primer error puede ser el último.

A lo mejor os parezco un poco paranoico con esto de la seguridad, pero creo que no vale la pena asumir riesgos innecesarios cuando se pueden realizar estas maniobras con total seguridad.

Me gusta ser feliz en la montaña, y para ello, lo primero es la seguridad.

Sed felices. Y como decía un santo: “Sed buenos... si podéis”.

Fuente: <http://fende-testas.blogspot.com>