

❖ Presentación de material

➤ Cuerdas

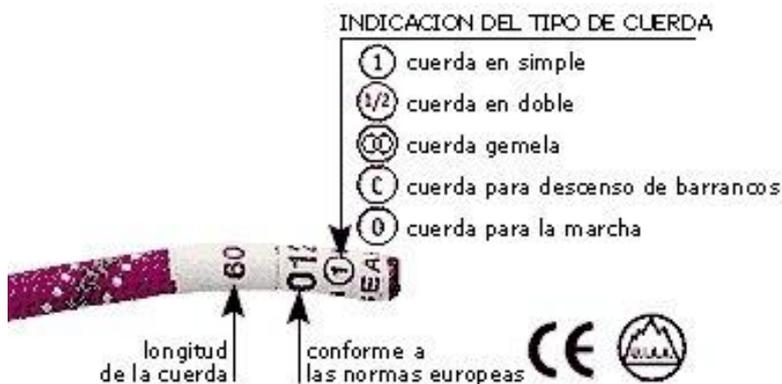
Existen tres tipos de cuerdas

- Cuerdas estáticas: Se utilizan principalmente en tirolinas y puentes de cuerda. No las podemos utilizar para asegurar personas dado su mínimo coeficiente de alargamiento
- Cuerdas semiestáticas: Son utilizadas en trabajos donde se tiene que estar colgado, ya sea espeleología, salvamento, en procesos de mantenimiento de edificios... Tienen un bajo coeficiente de alargamiento
- Cuerdas dinámicas: Son las que utilizamos en la práctica de la escalada deportiva y que nos permiten asegurar al escalador/a. Por sus características físicas permiten detener la caída libre de una persona

Según su utilización

- Simple
- Doble
- Gemela
- Descenso de barrancos
- Cuerda para marcha

En general si tienen algo de blanco en los colores son cuerdas estáticas



➤ Arnese

En el diccionario RAE la 2ª acepción dice

- Armazón provisto de correas y hebillas que se ata al cuerpo y sirve para sujetar o transportar algo o a alguien

Existen multitud de tipos de arneses, de escalada, de barrancos, de espeleo, de montaña, de trabajos verticales, etc. etc...

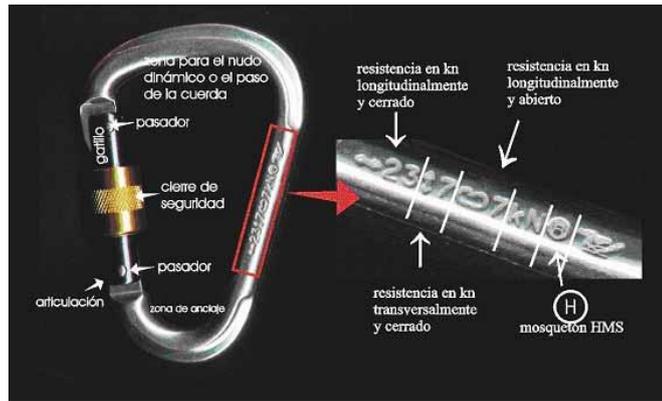
➤ Mosquetones

Tipos de mosquetones

- Simétricos
- De pera
- HMS

Por el tipo de cierre

- Normales
- De seguridad
 - De rosca: el más barato. Tiene los inconvenientes de necesitar el uso de la mano una vez abierto para su cierre. Además se suelen bloquear y es muy difícil aflojarlos cuando han estado sometidos a fuerza durante bastante tiempo. A veces es necesario colgarse sobre ellos para poder aflojarlos. Sin embargo, este tipo de cierre es el menos voluminoso. Con el uso y sin darnos cuenta se puedan aflojar. Existe en el mercado algún modelo con tapa de plástico, con lo que se consigue que la rosca no se afloje y, de paso, algo tan importante como que el mosquetón no se pueda mover y ponerse cruzado, sobretodo cuando estamos asegurando
 - Automáticos: es el cierre más rápido y cómodo. Con solo girarlo un cuarto de vuelta se abre y vuelve a cerrar automáticamente, sin necesidad de manipularlo. Un poco más voluminoso y pesado que el sistema de rosca, pero mucho más versátil. Hay que tener cuidado de no abrirlo sin querer con cualquier movimiento de nuestro cuerpo
 - De bayoneta: son como los automáticos pero con un cierre más. Antes de girarlos hay que subir o bajar el cierre, lo que asegura que no se puede abrir involuntariamente. Es verdad, que dificultan su apertura pero son los más seguros. También los más caros. Según el fabricante, el sistema de bayoneta es de una forma u otra. Los hay que primero hay que girar y luego bajar, y viceversa



➤ Descensores

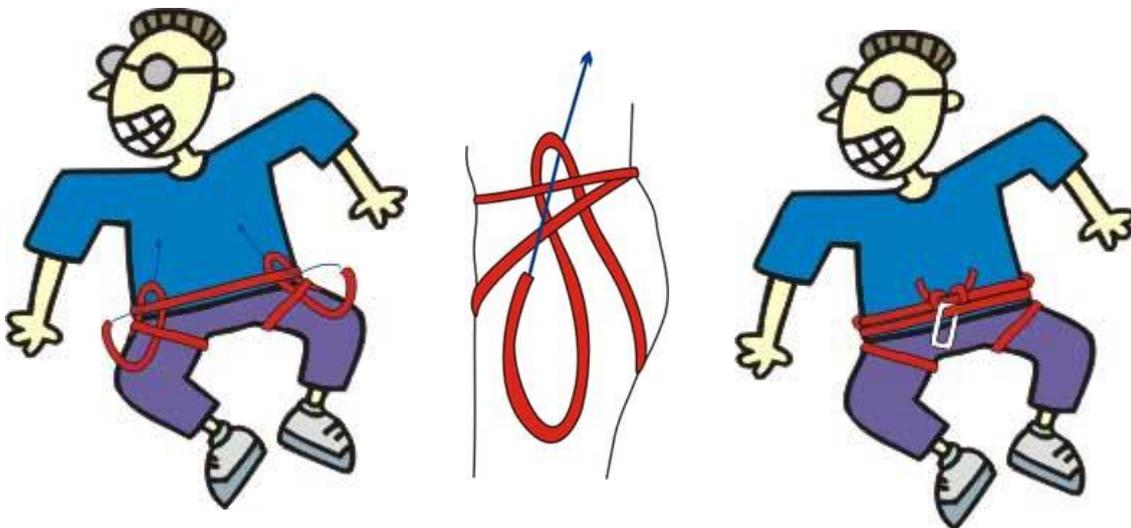
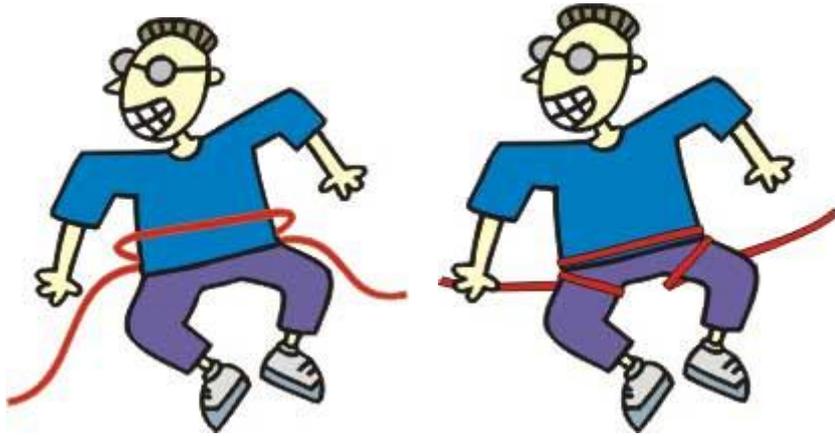
Tipos

- Ocho
- Reverso
- Cesta
- Placa
- Piranha
- ...

❖ Manera correcta de descender con material

➤ Con arnés, mosquetones, ocho y autoasegurador

❖ Fabricarse un arnés con una cuerda

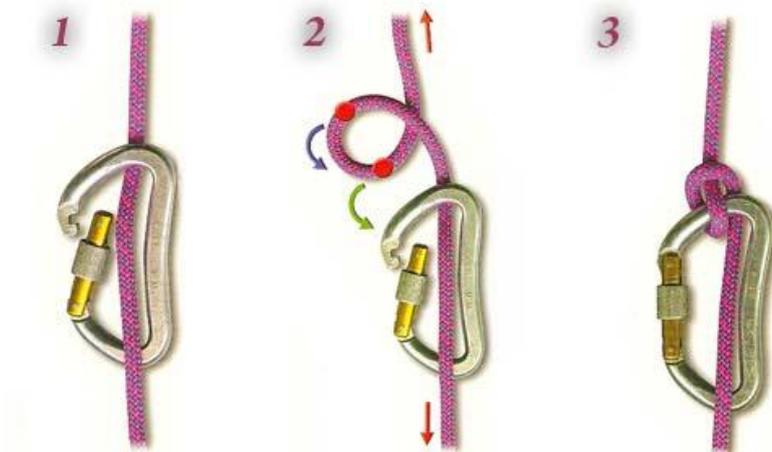
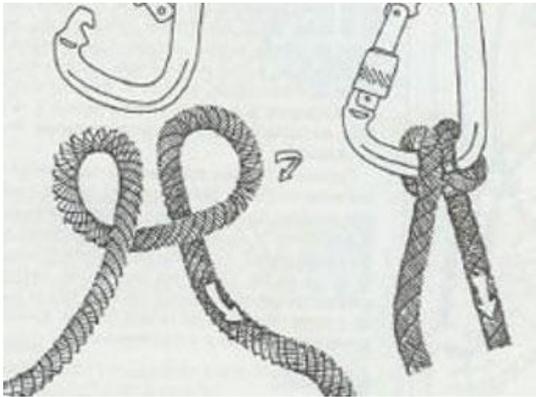


❖ Rapelar sin descensor

- Con mosquetones



- Nudo dinámico o nudo UIAA



❖ Autoasegurarse

- Con nudo Machard o Prusik

El nudo dinámico



Como medio de fortuna, permite, aparte de asegurar, rapelar. Es suficientemente seguro y no quema las cuerdas, pero las riza bastante, lo que no le convierte en recomendable para un uso continuo o bastantes rápeles seguidos. Si el mosquetón es de tipo pera simétrico en vez de “D” de gran apertura, el descenso será más fluido y las cuerdas se montarán menos unas sobre otras.

Para bajar cuando no tenemos descensor



Falso Nudo dinámico

Es el error que más accidentes ha causado al intentar utilizar el nudo dinámico (también conocido como nudo Münter, UIAA o italiano). En la fase final de su ejecución el escalador olvida introducir por segunda vez las cuerdas por el mosquetón. El aspecto es parecido al del dinámico bien hecho, pero cuando las cuerdas de frenada deslicen hacia el diente el nudo se deshará.

Así se rizará menos



Si mantenemos las cuerdas de frenada (las que bajan hacia el suelo) orientadas hacia arriba y lo más en paralelo posible a las que vienen desde la instalación, habrá menos rizamientos. Además, así frena de 50 a 60 kg más y el esfuerzo resultará menor, algo muy interesante en rápeles largos o cargados con una mochila y para escaladores con poca fuerza en las manos (de 5 a 10 kg).

Mucho cuidado con el cierre



Las cuerdas que van a la mano de frenada deben apoyar lo más lejos posible del cierre de seguridad (lo ideal es junto al dorso o eje más fuerte del mosquetón). De lo contrario, ocurrirá como en la imagen, en la que el deslizamiento de las cuerdas desenroscará el seguro. Se han constatado accidentes mortales por este motivo.

Autoasegurarse sin shunt u otro bloqueador mecánico



Qué cordino utilizar

Un anillo de 60 cm, obtenido a partir de un cordino de 180 cm y anudado con un triple pescador es un buen punto de partida para realizar un nudo autobloqueante con el que autoasegurarse. Lo ideal es emplear cordinos con menos de 3 años de uso y que resistan más de 7 kN, por ejemplo en poliamida de 7 milímetros (10 kN) o kevlar/aramida de 5,5 mm (16 kN). Ha de evitarse el Dyneema, por su bajo punto de fusión.

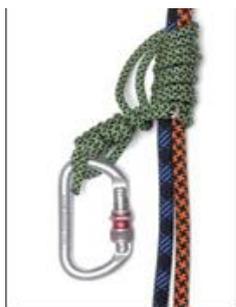
Machard de doble seno

Es el nudo más universal para autoasegurarse en rápel (maniobra obligatoria y que demasiado a menudo se obvia). Fácil de memorizar, requiere un mínimo de cinco vueltas para que supere los 2 kN de agarre. De bloqueo bidireccional, es fácil de aflojar pero desaconsejable si nos vemos obligados a emplear un cordino muy rígido o corto (preferir entonces el Prusik). En la imagen, las 5 vueltas consumen 85 cm de cordino.



Mejorar el bloqueo

Se le considera una variante del Machard de doble seno (en ocasiones también llamado jocosamente nudo Gutiérrez), aunque es más antiguo que éste. Bloquea en un solo sentido pero con mayor rapidez. Útil sobre cuerdas muy finas o mojadas. Al igual que con los otros nudos autobloqueantes, debe traccionarse del mosquetón antes de bajar para comprobar que no desliza.



Prusik con más vueltas



Bidireccional y muy útil, aunque últimamente poco valorado por lo incómodo que resulta aflojarlo una vez cargado. El mínimo son dos vueltas (consume la mitad que un Machard), pero puede aumentarse muy rápidamente su capacidad de bloqueo añadiendo una vuelta más. Bloquea con gran rapidez y no se desordena tanto durante el descenso como el Machard de doble seno.

Pon un maillón en tu vida

Esta pequeña anilla con cierre de seguridad y de 7 milímetros facilita la recuperación de la cuerda y ciertas maniobras especiales de descenso (como por ejemplo autodescolgarse). Fabricada en acero galvanizado al carbono resiste más de dos toneladas sin romperse. No los compres sin marca en las ferreterías o tiendas de bricolaje.

