



Los nudos

Son fundamentalmente para la unión de la cuerda con el mosquetón y la placa o anclaje a la pared o roca. El **As de guía** es el más sencillo, pero no debe utilizarse como nudo de anclaje puesto que debilita la cuerda en exceso y una vez apretado es muy difícil deshacerlo por la tensión. Sin embargo, es un buen amortiguador. El **nudo en Ocho** es seguro, fácil y sólido; es uno de los más utilizados para el anclaje y también sirve para anclar a un puente de roca o para atar dos cuerdas.

El **nudo en Nueve** es muy sólido y la pérdida de resistencia de la cuerda es muy pequeña. No obstante, se necesita utilizar más cuerda que

para realizar un nudo en ocho. El **Ocho doble** permite confeccionar dos bucles de anclaje y ajustar las longitudes relativas. Se utiliza para repartir cargas entre dos anclajes y sus características son comparables a las del nudo en ocho.

El **nudo Prusik** se desarrolló originalmente para salvamentos en grietas de glaciares, pero puede servir también para asegurarse a una cuerda o para ascender

por ella, ya que mientras se tira de los cabos que salen del nudo, éste permanece cerrado y no corre hasta que es empujado con la mano. El Prusik debe realizarse con una cuerda de diámetro inferior a la que se pretende asegurar.

Esta original técnica fue desarrollada en Austria por Karl Prusik y descrita por el *Austrian Alpine Journal* en 1931. A pesar de que antaño fue muy utilizado, hoy en día ha quedado relegado al olvido gracias a las modernas técnicas de exploración vertical con aparatos descendentes y ascensores.

Sin embargo, es una técnica que todo espeleólogo debe conocer a la perfección ya que, si por cualquier percance surgiera algún problema con un aparato ascensor y éste quedara inutilizado, un nudo Prusik nos podrá ayudar a salir del apuro. De lo contrario, este incidente nos podría obligar a permanecer bajo tierra e ir haciendo escalas para recibir el material de otros compañeros, poniendo en peligro a todo el grupo.

Anclajes

Son los puntos, tanto naturales como artificiales, donde se sujetan las cuerdas y que



cumplen varias funciones. Los anclajes llamados "de posición" sirven para desviar la trayectoria descendente de la cuerda y evitar su posible rozamiento contra algún saliente, pared o escalón.

Los de seguridad son aquellos a los que se une la cuerda para ser el soporte principal, con lo que su elección debe ser extremadamente cuidadosa.

Los puntos de anclaje naturales, como puentes de roca o árboles, son muy útiles para los pasamanos o anclajes de seguridad y también pueden ser utilizados como anclajes de posición.

Se ha de tener en cuenta que cuando se coloca una clavija es muy peligroso situarla próxima a un saliente si va a ser utilizada como anclaje de seguridad. Sin embargo, algunas veces debe hacerse para evitar fricciones en la cuerda, aunque se tendrá que reforzar con un segundo punto para salvar cualquier percance.

En los sistemas artificiales hay varios ancla-

