

<b>Agradecimientos</b> .....	7
<b>Introducción</b> .....	9
<b>Capítulo 1. CREANDO ALPINISTAS</b> .....	13
Toma de decisiones.....	14
Estimación del riesgo.....	19
Aprender.....	23
<b>Capítulo 2. EL ENTORNO ALPINO</b> .....	27
Peligros alpinos.....	28
Meteorología de montaña.....	49
Conservación del entorno alpino.....	60
Impacto social.....	62
<b>Capítulo 3. PREPARACIÓN Y MATERIAL</b> .....	65
Preparación física.....	66
Preparación mental y planificación.....	70
Material.....	75
<b>Capítulo 4. ORIENTACIÓN Y ELECCIÓN DE LA RUTA</b> .....	99
Elección de la ruta.....	100
Orientación.....	105
<b>Capítulo 5. ROCA ALPINA</b> .....	127
Moverse y asegurarse.....	128
Descensos.....	163
Evaluación final.....	179

<b>Capítulo 6. NIEVE Y HIELO</b>	181
Comprender la nieve y el hielo	181
Progresión en nieve	187
Sistemas de seguridad en nieve	203
Progresión en hielo	215
Seguros en el hielo	227
Escalada mixta	231
<b>Capítulo 7. GLACIARES</b>	235
Formación de los glaciares	235
Elección de la ruta	238
Estimación del riesgo	239
Métodos de aseguramiento en glaciares	244
Rescate en grietas	257
<b>Apéndice A: Asociaciones de Guías</b>	279
<b>Apéndice B: Rescate</b>	281
<b>Apéndice C: Graduación</b>	288
<b>Glosario</b>	292
<b>Bibliografía</b>	299
<b>Índice de términos</b>	300
<b>Sobre los autores</b>	307

«**Porque son demasiado grandes para comérmolas!»** es lo que solía decir Bruce Patt, un viejo amigo y compañero de escalada en North Cascades, cuando le preguntaban por los motivos de su afición a escalar montañas. Todos tenemos nuestras propias razones para escalar. La mayoría, cuando nos presionan, aludimos románticos a la belleza y libertad de los paisajes, la intensidad de las experiencias compartidas, la forma en que la montaña nos desafía física, mental y emocionalmente, y la sensación de libertad que emana de saber moverse eficaz y cómodamente en un terreno inhóspito.

En *Escalada alpina. Técnicas para llegar a lo más alto* veremos cómo adquirir las técnicas y el conocimiento necesario para alcanzar las múltiples recompensas que ofrecen las montañas. En este libro esperamos avanzar con el lector más allá de los conceptos básicos para centrarnos en las habilidades y técnicas especiales necesarias para superar con éxito los diferentes terrenos con los que nos encontraremos en la montaña. Entre los dos llevamos unos cincuenta años escalando y ejerciendo de guías,

y hemos trabajado con aprendices de alpinista que ya habían hecho senderismo, pequeñas trepadas o escalada deportiva y que querían aprender todo lo necesario para adentrarse en el terreno más salvaje y técnico de la montaña. En este manual, al igual que hacemos cuando trabajamos con nuestros alumnos sobre el terreno, pretendemos centrarnos en los factores específicos de la escalada alpina (por contraposición a la escalada deportiva), como son las condiciones especiales, el material, los consejos, técnicas y la toma de decisiones.

Para que este libro sea lo más útil posible, hemos tratado de centrarnos específicamente en las siguientes cuestiones: ¿Qué material concreto hay que llevar a la montaña? ¿Cuál es el conocimiento específico necesario para un entorno que varía enormemente en cuanto a dificultad y que abarca roca, nieve, hielo e incluso glaciares? ¿Qué habilidades permiten a un escalador moverse rápida y eficazmente en este terreno tan variado y en esas tan a

menudo largas distancias que hay que atravesar? Y, sobre todo, ¿cómo podemos ayudar a los alpinistas en proceso de formación para que aprendan a tomar decisiones difíciles y delicadas en un entorno tan complejo?

Aunque a menudo necesitaremos maniobras y materiales muy técnicos, si analizamos el conjunto no serán éstos los que garanticen nuestra seguridad. La seguridad y el éxito en la montaña dependen de unas pocas habilidades y cualidades que se pueden aprender: ser un escalador bueno y fuerte, resaltando las habilidades que nos permitan movernos de forma precisa y con confianza; una toma de decisiones adecuada que nos posibilite atravesar largas distancias de terreno duro y peligroso de forma segura y eficaz. La «dureza» y una buena condición física también son esenciales en la escalada alpina. El principal objetivo de este libro es ayudar a adquirir las habilidades físicas, técnicas y mentales necesarias para moverse correctamente en terreno alpino y regresar entero a casa.

El número de métodos empleados para asegurarse en la montaña no es muy grande y no es difícil aprender a usarlos. Es mucho más difícil saber qué técnicas utilizar en el momento y el lugar adecuados. La capacidad de elegir la mejor opción entre las muchas posibles estriba en algo más que en estar simplemente familiarizado con las opciones. La toma de decisiones precisa flexibilidad y creatividad, lo que implica un amplio conocimiento de las complejas circunstancias que rodean nuestra elección y sus consecuencias.

### **LO QUE SE INCLUYE EN ESTE LIBRO**

---

Este libro se ocupa del terreno alpino (que incluye roca, nieve, hielo y glaciares) a una altitud moderada de menos de 5.000 metros, como pueden ser las montañas de los Estados

Unidos, las Rocosas canadienses, los Alpes europeos y los Alpes Meridionales o Neozelandeses. Las técnicas, habilidades y material que se tratan en el libro se han seleccionado específicamente por su utilidad en este entorno.

En el Capítulo 1 comenzamos hablando del riesgo y la toma de decisiones. Los conceptos que se exponen son la base para aplicar las técnicas y habilidades que se tratarán en los sucesivos capítulos. El Capítulo 2 se centra en el entorno alpino, viendo sus riesgos (los provocados por humanos y por la propia montaña), su clima y cómo preservar ese entorno. En el Capítulo 3 se ofrecen consejos sobre diversos aspectos relacionados con la preparación de una escalada alpina, incluyendo la elección del material. El Capítulo 4 trata del esquivo arte de la orientación, junto con todo lo necesario para escoger el mejor camino y «navegar» en condiciones de visibilidad nula utilizando mapas, brújula, altímetro y sistemas de posicionamiento global (GPS). El Capítulo 5 abarca los movimientos eficaces sobre roca alpina por medio de diferentes tácticas de protección, que van desde la escalada sin cuerda al avance en cordada con una cuerda corta en escaladas verticales y muy técnicas en roca. El Capítulo 6 habla de la escalada en nieve y hielo, incluyendo habilidades para avanzar así como sistemas y estrategias de protección. El Capítulo 7 trata de los glaciares y la progresión por glaciar, centrándose en cómo seleccionar un gran número de herramientas y técnicas de aseguramiento los cambiantes peligros de los glaciares.

### **LO QUE NO SE INCLUYE EN ESTE LIBRO**

---

El libro está dirigido a alpinistas de nivel intermedio con experiencia previa en escalada. Damos por sentado que el lector tiene ya conocimientos anteriores, principalmente en lo con-

cerniente a técnicas y habilidades de escalada en roca. Es preferible que ciertas técnicas se aprendan primero en el entorno relativamente más seguro de una escuela. Con esto nos referimos a nudos básicos, aprender a asegurar, a montar reuniones, a escalar de primero, a colocar las protecciones o seguros en la roca o a moverse en terreno muy vertical. Hay manuales excelentes sobre estos temas (ver la bibliografía al final del libro). De todas formas, en este manual sí que hablamos de algunas variaciones de estas habilidades básicas que poseen un valor especial en la escalada alpina.

También damos por sentado que el lector sabe, hasta cierto punto, cómo moverse en la naturaleza, incluyendo la pernoctación y la realización de largas excursiones por la montaña, y que tiene unos conocimientos básicos de orientación en montaña con mapa, brújula y altímetro.

Hemos dejado fuera de este libro algunos temas de importancia para el alpinismo, principalmente técnicas invernales y expediciones en altura. En la bibliografía aparecen fuentes de otros autores que ofrecen su visión precisa y actualizada sobre estas cuestiones.