

<b>Índice</b> .....	5
<b>Agradecimientos</b> .....	9
<b>Introducción: ¿Por qué autorrescate?</b> .....	11
<b>CAPÍTULO 1: LO ESENCIAL</b> .....	17
Caída en roca, arrancado de la reunión.....	17
Actuaciones de emergencia.....	19
Repaso a los conocimientos necesarios para rescates técnicos.....	24
Material.....	25
Terminología sobre reuniones y anclajes.....	28
Repaso.....	30
<b>CAPÍTULO 2: NUDOS DE AUTORRESCATE</b> .....	35
Terminología de nudos.....	35
Familias de nudos: bucles, ajustes y amarres.....	36
Confección de nudos y consejos.....	37
Nudos.....	38
Amarres.....	41
Nudos autobloqueantes.....	47
<b>CAPÍTULO 3: BLOQUEAR EL ASEGURAMIENTO</b> .....	57
Cuando se está asegurando desde el arnés.....	57
Cuando se está asegurando desde un anclaje.....	64
Cuando se está asegurando con un reenvío.....	67

<b>CAPÍTULO 4: DESCENSOS</b>	71
Descuelgues	71
Descolgar a un primero	74
Rapelar	97
Autoseguro en rápeles	80
Rápel en tándem	84
Rápel con contrapeso	90
Sacar a una persona de una vía	98
<b>CAPÍTULO 5: ASCENDER</b>	105
Quedarse bloqueado mientras se está colgado	105
Improvisar un montaje para ascender por la cuerda	107
Puños bloqueadores	111
Glaciares	113
Ascender hasta un primero herido	116
Subir en solitario con cuerda	117
Escarar en AO	120
Escalada en ensamble	121
<b>CAPÍTULO 6: IZAR</b>	123
Directo 1:1	123
Hacerle llegar un cabo de cuerda al compañero	124
Polipasto 2:1 con un cabo	125
Polipastos 3:1	126
¡Si te hace falta más!	130
Multiplicar la desmultiplicación	134
<b>CAPÍTULO 7: PASAR NUDOS</b>	139
Ascendiendo y descendiendo	139
Rapelando	141
Asegurando en polea	144
Descolgando desde una reunión	145
Izando	147
<b>CAPÍTULO 8: CASOS Y SOLUCIONES</b>	151
Caso 1	153
Caso 2	154
Caso 3	155
Caso 4	156
Caso 5	157
Caso 6	158
Caso 7	159
Caso 8	161
Caso 9	162

Caso 10	164
Caso 11	165
Caso 12	167
Caso 13	169
Caso 14	171
Caso 15	173
Caso 16	175
Caso 17	177
Caso 18	178
Caso 19	179
Caso 20	181
Caso 21	182
Caso 22	184
Caso 23	185
Caso 24	187
Caso 25	189
Caso 26	190
Caso 27	191
Caso 28	192
Caso 29	193
<b>CAPÍTULO 9: RECIBIR AYUDA EXTERNA</b>	197
Técnicas y consejos sobre toma de decisiones	197
Camillas, «cacolets» y triángulos de evacuación	200
Helicópteros y avionetas	207
APÉNDICE A: Estadísticas de accidentes	211
APÉNDICE B: Especificaciones del material	215
APÉNDICE C: Eficiencia de los nudos	221
APÉNDICE E: Lecturas recomendadas	225
Glosario	227

## Agradecimientos

Queremos dar un millón de gracias a los siguientes compañeros por la información, las experiencias y el tiempo que tan generosamente han compartido con nosotros: Mike Clelland, Kelly Cordes, Kevin Emery, Mark Fisher, Will Gadd, Ben Gilmore, Tony Jewell, A.J. Linnell, Nick Lewis, Allen O'Bannon, Jen Pine, Andy Rich, Louis Sass, Toby Schmidt, Phil Schneider, Clyde Soles, Garth Willis y también a las personas de las siguientes organizaciones: Werner Braun (Yosemite Search and Rescue); Colby Coombs (Alaska Mountaineering School); Lisa Gnade (DMM); Mike Gibbs (Rigging For Rescue); Gordy Kite y Maureen McLaughlin (Denali National Park); Torn Moyer (Salt Lake Country Search and Rescue); Ken Phillips (Grand Canyon National Park); Kolin Powick (Black Diamond Equipment Ltd); Paul Roderick (Talkeetna Air Taxi); Jim Ewing y Paul Niland (Sterling Rope); Jed Williamson (*Accidents in North American Mountaineering* del American Alpine Club); Julie Van Pelt (JVP Editing); Christine Hosler y Mary Metz (The Mountaineers Books). (Las organizaciones sólo se mencionan a título informativo) ¡Y a nuestros padres!



# ¿POR QUÉ AUTORRESCATE?

Si se escala con asiduidad será inevitable que, tarde o temprano, uno se encuentre algún problema estando ya a una buena altura del suelo. Puede ser un cabo encajado al intentar recuperar las cuerdas en un rápel, que se nos caiga alguna pieza de material importante, despistarse y embarcarse en terreno precario o que un miembro de la cordada sufra un accidente y precise de ayuda. Lo normal es que improvisemos una solución para seguir adelante. Los escaladores suelen ser espabilados y decididos, capaces de afrontar situaciones exigentes. Entonces, ¿qué sentido tiene un libro entero dedicado a técnicas de autorrescate?

Echar un vistazo a *Accidents in North American Mountaineering*, publicación anual sobre accidentes de montaña en la mitad norte del continente americano, es suficiente para observar una tendencia clara: la mayoría de los escaladores, si no todos, trata-

mos de hacerlo de manera independiente y sensata, pero a menudo aumentamos el riesgo cuando escalamos con gente que tiene menos experiencia, desatendemos la práctica de las técnicas de autorrescate (hasta el momento crucial), olvidamos que somos listos y actuamos como tontos o, simplemente, acabamos teniendo que aprender de mala manera (a veces de la peor manera posible). Todos los años hay muchos accidentes que no se incluyen en *Accidents in North American Mountaineering*; de hecho, la mayoría de los accidentes que se analizan en esta publicación se han documentado porque hubo ayuda exterior. De muchos accidentes no se llega a tener nunca noticia porque los escaladores fueron capaces de ocuparse de sí mismos poniendo en práctica sus conocimientos sobre solución de problemas, primeros auxilios y técnicas de rescate, y resolviendo así la situación de manera independiente.

*Tener buenos conocimientos sobre autorrescate puede minimizar o eliminar la necesidad de obtener ayuda externa.*

Con algo más de conocimientos y práctica muchos de los accidentes que aparecen en la conocida publicación del American Alpine Club podría haberlos resuelto mejor la propia cordada. Cuanto más capaz seas como escalador de controlar la situación (por ejemplo, descolgando a tu compañero hasta el pie de vía en lugar de tener que esperar en mitad de la pared a que llegue rescate exterior), menor será el esfuerzo que tengan que llevar a cabo los servicios de rescate y, por tanto, también será inferior el riesgo que ellos corran. Dependiendo de la situación, si empleas técnicas de autorrescate, es posible que elimines por completo la necesidad de recibir ayuda externa, si es que existe esa opción, lo cual no es siempre el caso, pues eso depende de las condiciones meteorológicas, los recursos de la zona y el lugar en el que te encuentres. Las operaciones de rescate organizadas llevan tiempo, precisan de bastante gente y material, y a menudo son costosas, por no mencionar el riesgo que implican para las personas que las llevan a cabo (en ocasiones voluntarios). Una buena base de conocimientos de autorrescate es beneficiosa para todo el mundo en cualquier situación de apuro. No olvides que si las cosas se tuercen mucho, es posible que los que te tengan que rescatar a ti sean los principiantes con los que estabas escalando. Este libro no va solamente dirigido a ti; también es para tu compañero.

## ASPECTOS ESENCIALES

*Autorrescate en escalada: improvisar soluciones en situaciones difíciles* trata de informar a quienes lo lean sobre cómo pueden afrontar con confianza situaciones de rescate que van de simples a complicadas y en todos los medios del mundo vertical: roca, nieve y hielo. También aspira a servir de fuente de información

con la que compartir consejos técnicos y trucos, recursos para una formación continua y datos referidos tanto a lesiones relacionadas con la escalada como al material. Esperamos que este tipo de información –que te ayudará a ampliar los conocimientos que ya tienes– empiece por contribuir a que no llegues a verte metido en problemas.

No se trata de un texto sobre prevención de accidentes; al contrario, asume que puedes acabar encontrándote en una situación que precise resolverse con criterio propio y creatividad en el manejo de las cuerdas. Sin embargo, la prevención no es sino una meta general, y una manera de aprender a prevenir consiste en identificar qué es lo que hace que las cosas salgan mal. Comprender la realidad de las situaciones reales que se presentan en este libro hará que cualquier escalador espabilado se centre en la prevención.

Al igual que ocurre en la vida, en la escalada existen a menudo múltiples maneras de resolver un mismo problema. Es cierto que algunas soluciones son más eficaces que otras y que cada una tiene sus ventajas e inconvenientes, pero lo que debe entenderse es que la solución «óptima» será aquella que tú, como rescatador, puedas llevar a cabo con seguridad y éxito. Al escribir este libro hemos tratado de evitar posturas radicales acerca de las destrezas que deben tenerse para autorrescate (es decir, usar palabras como «siempre» y «nunca»). Un estilo de enseñanza dogmático lo único que logra es obstaculizar el desarrollo del criterio propio que tan fundamental consideramos para llegar a ser un escalador competente y seguro.

Debes darte cuenta de que, en algunos casos, tal vez no estés de acuerdo con nuestra manera de afrontar una situación o técnica determinada; mejor que descartar la solución presentada, tómatela como un pretexto para investigar los pros y los contras de los distintos

métodos. Este libro no incluye todas las soluciones conocidas en el terreno de la escalada (teniendo en cuenta las infinitas combinaciones de espacio, tiempo y estado físico posibles), pero hemos tratado de presentar un surtido de soluciones, señalando las ventajas e inconvenientes de cada una. Al principio, el número de opciones puede abrumar a un escalador que aún carezca de conocimientos de autorrescate. Persevera, y con el tiempo todo te resultará más claro.

Tal vez lo más importante sea que lo que busca *Autorrescate en escalada* es que desarrolles tu capacidad para tener criterio propio como escalador. La triste realidad es que los rescates en la vida real rara vez se desenvuelven como cuando se han practicado; la lista de variables no tiene fin. *Autorrescate en escalada* afronta de esas variables usando casos que hacen comprender al lector el valor de la improvisación en un rescate. Aunque la experiencia es sin duda uno de los mejores maestros para desarrollar criterios, las «movidas» de escalada que se comparten en este libro te ayudarán a estar mucho mejor preparado ante imprevistos cuando éstos surjan.

## LO QUE ESTE LIBRO NO ES

*Autorrescate en escalada: improvisar soluciones en situaciones difíciles* no es un manual de introducción a la escalada. Asumimos que el lector ya posee conocimientos adecuados en la práctica de aspectos como asegurar, rapelar, meter seguros, instalar anclajes multidireccionales, teoría de escalar de primero y nudos básicos de escalada (los distintos tipos de nudos de ocho y de gaza).

Tampoco se trata de un manual de primeros auxilios. Aunque en algunos casos se haga referencia a lesiones concretas, cubrir el tratamiento, vendaje y atención a ese tipo de heri-

das cae fuera del alcance de este libro. *Socorrismo y medicina de urgencias en montaña*, de Enric Subirats (Ediciones Desnivel 2006) o *Primeros auxilios*, del mismo autor (Ediciones Desnivel 2002), son referencias interesantes sobre el tema.

## CÓMO USAR ESTE LIBRO DE MANERA EFICAZ

Los capítulos 1 al 7 son como un manual de instrucciones dirigido a improvisar en situaciones de autorrescate. Mediante texto, ilustraciones y fotografías se explican, entre otras cosas, nudos y sistemas de izado, métodos y consideraciones sobre descenso y ascenso, paso de nudos o cómo ayudar y asegurar a un escalador herido. La manera más sencilla de completar cualquier tarea es la que se explica primero; luego, siguen otras opciones.

¿Necesitas ser un escalador virguero para entender lo que se dice aquí? No. Las situaciones que se presentan son fáciles de visualizar, y las técnicas son complementarias y progresivas. Sin embargo, no te recomendamos que empieces directamente por temas como rápel contrapesado (capítulo 4). Las instrucciones que aparecen en el libro se basan unas en otras y de manera acumulativa, por lo que recomendamos que el libro se lea en el orden en el que está escrito. Si dominas los nudos (capítulo 2), puedes optar por comenzar con cómo bloquear el freno (capítulo 3) y trabajar a partir de ahí. Las maniobras básicas de todo autorrescate comienzan por bloquear el dispositivo de aseguramiento y se utilizan conjuntamente con todas las demás técnicas.

Tras la parte formativa del libro, en el capítulo 8 te damos ocasión de poner a prueba tus destrezas. Este capítulo se dedica a incidentes de escalada posibles que van desde moderados a serios. Le pedimos a amigos y a

otros escaladores con experiencia que nos contaran movidas propias, tanto graves como anecdóticas. Algunas se han modificado un poco para ilustrar un aspecto concreto, pero todas se basan en situaciones reales. Se presenta la solución más simple y expeditiva y le siguen otras opciones. También se discuten posibles contratiempos y consejos para prevenirlos, así como una lista de los puntos importantes a repasar. Los lectores que tengan más experiencia con el autorrescate pueden optar por empezar con los casos y utilizar las referencias que aparecen en ellos para pulir sus conocimientos.

La información que se da en el capítulo 9 y en los apéndices supone una manera excelente de adquirir más conocimientos todavía. Revisar las estadísticas de los accidentes documentados durante los últimos cincuenta años (Apéndice A) te pondrá en sintonía con factores comunes de accidentes, cómo evitarlos y qué tipo de técnicas de autorrescate puedes emplear en el caso de que sufras uno. El Apéndice B trata sobre especificaciones y muestra una amplia selección de material del mercado, de la que describe aspectos como la resistencia de un seguro, un mosquetón o una cinta. El Apéndice C habla sobre la eficacia de los nudos y te puede ayudar a decidir mejor qué nudos usar en cada situación en lugar de recurrir siempre a lo que estás acostumbrado y a los nudos que te sabes de memoria (como tantos de nosotros hacemos). La información

sobre lecturas recomendadas y cómo ampliar la formación, que ofrece el Apéndice D, incluye listas de organizaciones, publicaciones y cursos que pueden ayudarte a que sigas desarrollando tus destrezas.

Lo más importante es, sin embargo, que practiques las técnicas de rescate que describimos. La única manera de aprenderlas es practicándolas. Aprende a usar los nudos autobloqueantes, los nudos de fuga y los nudos redundantes (doble seguridad). Entérate de cuáles son las particularidades de los sistemas de izado. Recuerda que si estás en una situación de autorrescate es porque algo ha tenido que ir mal. Durante un rescate, tomar atajos respecto a la seguridad no está justificado, pues así sólo pondrás en peligro tu propia vida además de la de tu compañero. La finalidad de este libro es la de ayudarte a prepararte ante lo imprevisto y para algo así la práctica es esencial. Del mismo modo que los que esquián fuera de pista practican búsquedas con ARVA y quienes hacen aguas bravas practican el esquimotaje, los escaladores deben practicar técnicas de rescate vertical.

El autorrescate tiene tanto de arte como de ciencia y está en continua evolución. Nos hemos esforzado al máximo para aportar datos, cifras y técnicas precisas, pero es inevitable que haya cambios. Por favor, haznos llegar tus comentarios a través del editor para que podamos mantener actualizada la información. ¡Gracias!

### Una nota acerca de la seguridad

- En cualquier actividad al aire libre la seguridad supone una preocupación importante. Ningún libro es capaz de alertarte de todos los peligros o de anticipar las limitaciones de cada lector. Las descripciones de técnicas y procedimientos que aparecen en este libro pretenden aportar sólo información general. No se trata de un texto completo sobre técnicas de autorrescate. No hay nada que sustituya la formación de calidad en un curso, la práctica rutinaria y tener mucha experiencia. Cuando sigas cualquiera de los procedimientos aquí descritos, estarás asumiendo la responsabilidad por tu propia seguridad. Emplea este libro como guía general para disponer de mayor información.

—Desnivel