

# ÍNDICE

<b>EL AUTOR .....</b>	9
<b>PRESENTACIÓN .....</b>	10
<b>CONSEJOS PARA EL USO DE ESTE LIBRO .....</b>	11
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	13

## CAPÍTULO I. METEOROLOGÍA

Nubes en las montañas .....	15
La isoterma de 0 °C .....	16
Inversión térmica .....	17
El límite de nevada .....	17
La previsión meteorológica .....	18
Dirección del viento y variación de temperatura .....	18
Evolución de la presión .....	18
La nubosidad .....	19

## CAPÍTULO II. EL ELEMENTO BLANCO

Metamorfismo de gradiente de temperatura (GT) .....	22
Metamorfismo de equitemperatura (ET) o isoterma .....	22
Metamorfismo de deshielo-rehielo .....	23
Transformaciones debidas al viento .....	24
Otras transformaciones .....	25
Tipos o calidades de nieve .....	26
Aludes .....	29
Tensiones y anclajes del manto nivoso .....	29
Tipos de aludes .....	30

Factores influyentes .....	33
Desencadenantes .....	36
Escala de riesgo .....	37
Precauciones .....	38
En caso de ser sorprendidos por un alud...	39

**CAPÍTULO III. MATERIAL Y EQUIPO**

La tabla .....	41
Dimensiones .....	41
Resistencias a la flexión y a la torsión .....	43
Radio de giro .....	43
Suela .....	43
Cantos .....	45
Ponerse los esquíes .....	46
Elección de la tabla .....	46
Las fijaciones o ataduras .....	47
Elementos .....	48
Influencia en la seguridad: regulación .....	49
Manejo .....	52
Instalación de la fijación en la tabla .....	53
Las botas .....	54
Inclinación de caña .....	54
Dureza de flexión .....	54
Enganches .....	55
Elección de bota .....	55
Consejos de uso .....	57
Las pieles de foca .....	57
Colocación .....	58
Aplicación de cola .....	58
Los zuecos .....	60
Consejos de uso .....	60
Cortar una piel a medida .....	62
Los bastones .....	62
Consejos de uso .....	63
La mochila .....	64
Material de montañismo .....	65
Material contra aludes .....	67
Pala .....	67
Sondas .....	68
ARVA .....	68
La vestimenta .....	77

## CAPÍTULO IV. TÉCNICAS DE DESCENSO

Pasos laterales en escalera .....	82
Ascenso en tijera .....	82
Levantarse tras una caída .....	83
Descenso directo ( <i>schuss</i> ) .....	84
La cuña .....	85
Viraje fundamental .....	87
Diagonal .....	87
Derrapar .....	88
Semicuña-paralelo o Stem-cristianía .....	90
Esquiar en paralelo .....	93
Viraje paralelo alternativo .....	93
Flexión-extensión .....	94
Flexión-extensión lateral .....	95
Flexión-extensión avanzada y oblicua .....	95
Juego de tobillos .....	96
Aligeramiento por recogimiento de piernas .....	96
Anticipación (prerrotación) y contrarrotación .....	97
Hacia el dominio del paralelismo .....	98
Colear .....	102
Viraje con salto .....	103
Salto de colas .....	104
Doble salto de colas .....	104
Salto de espártulas .....	105
Impulso corto .....	106
Viraje a dos bastones .....	107
Flexión-recuperación .....	108
Viraje canguro .....	109
Viraje por inercia del tronco .....	110
Viraje conducido (técnica <i>carving</i> ) .....	111
Pasos de patinador .....	113
Semipaso inverso .....	115
Escalera diagonal descendente .....	115
Pasos divergentes .....	116
Paso convergente:Tip-tap .....	117
Paso lateral .....	118
Viraje pedaleado .....	119
Escoger la técnica .....	119
Superpendientes:esquí extremo .....	119
Cambios de plano o de pendiente .....	122
Baches y montículos aislados .....	122

## TEORÍA Y PRÁCTICA DEL ESQUÍ DE MONTAÑA

Campos de montículos: bañeras .....	123
Terrones y penitentes .....	124
Irregularidades ocultas .....	124
Salpicado de afloraciones de roca .....	125
Aristas .....	125
Cornisas y saltos .....	125
Vaguadas .....	126
Tubos .....	127
Estrechamientos .....	127
Salto de obstáculos: troncos, arbustos, corredores de hierba... .....	127
Esquí en bosque cerrado .....	128
Esquí en senderos y cunetas de pistas o carreteras .....	128
Grandes estrías y ondulaciones ( <i>sastrugi</i> ) .....	129
Glaciares .....	129
Nieve costra .....	131
Nieve húmeda .....	131
Nieve polvo .....	132
Nieve polvo venteada .....	134
Nieve superficial suelta .....	134
Nieve helada .....	135
Esquí rápido con esfuerzo mínimo .....	136
Esquí con agotamiento físico .....	136
Esquí sin bastones .....	138
Esquí sin visibilidad .....	138
Esquí sobre una sola pierna .....	139
Esquí en gran altitud .....	140

## CAPÍTULO V. TÉCNICAS DE ASCENSO Y AVANCE

Subir por la línea de máxima pendiente (LMP) .....	141
Subida de diagonales .....	142
Vuelta progresiva .....	143
La vuelta María o conversión .....	143
Cara al monte con cierre exterior .....	144
Cara al monte con cierre interior .....	147
Cara al monte con apertura interior al valle .....	147
Cara al valle .....	147
Ángulos de apertura desaconsejados .....	149
Subida en escalera .....	149
Avance horizontal .....	149
Paso alternativo clásico .....	150
Paso de uno .....	150

Breves descensos con pieles .....	151
¿Cuándo compensa quitarse las pieles? .....	152
Tácticas de progresión .....	153
Trazado sobre el terreno .....	153
Sinergia del grupo .....	154
Comportamiento durante el avance en grupo .....	155

## CAPÍTULO VI. PLANIFICACIÓN DE UNA SALIDA

Selección de la actividad .....	157
Recopilación de la información .....	157
Clasificaciones de dificultad .....	158
Estimación del esfuerzo .....	160
Tamaño y composición del grupo .....	160
Elección de la ruta general .....	161
Adecuación del horario .....	162
Selección del material .....	164

## CAPÍTULO VII. TÉCNICA ALPINA INVERNAL

Nociones básicas de escalada .....	167
Evolucionando bajo la protección de la cuerda .....	167
Progresión individual .....	168
Nudos .....	169
Técnica de hielo y nieve .....	171
Manejo del piolet .....	171
El piolet como aseguramiento .....	172
Uso de los crampones .....	172
Pendientes de nieve poco consistente .....	173
Avanzar encordados .....	173
Rapelar .....	174
Anclajes de rápel .....	174
Técnicas de izado .....	176
El caído puede colaborar .....	176
El caído no puede colaborar .....	177
Construcción de abrigos para pernoctar .....	178

## CAPÍTULO VIII. ORIENTACIÓN

Rumbo .....	179
Mapas .....	180
Técnicas de orientación .....	181
Deducción del rumbo .....	181
Identificación de puntos y accidentes geográficos .....	181

## TEORÍA Y PRÁCTICA DEL ESQUÍ DE MONTAÑA

Averiguación de la posición .....	182
Uso del altímetro .....	182
Orientación sin visibilidad .....	183

## CAPÍTULO IX. PREVENCIÓN Y PRIMEROS AUXILIOS

Hipotermia .....	186
Enfriamiento y/o congelación de miembros .....	186
Problemas derivados de la altitud .....	187
Afecciones causadas por el sol .....	189
Rozaduras .....	190
Consecuencias directas de un accidente .....	191
Pérdida de respiración .....	191
Paro cardiaco .....	192
Hemorragias .....	192
Fracturas óseas .....	193
Lesiones musculares .....	193
La camilla de fortuna .....	194
Construcción .....	194
Manejo .....	195
El botiquín .....	195
Petición de ayuda .....	196
Preparar la llegada de un helicóptero .....	196

## CAPÍTULO X. EL RENDIMIENTO FÍSICO

La contracción muscular .....	197
La medida del esfuerzo .....	199
El calentamiento y la dosificación del esfuerzo .....	199
El entrenamiento .....	200
Estiramientos .....	202
Alimentación .....	203
Obtención de los nutrientes .....	203
Dieta normal .....	204
Dieta de los días de grandes esfuerzos .....	204
Comida de ataque .....	205
Hidratación .....	206

**GLOSARIO .....** 209

**ÍNDICE DE TÉRMINOS .....** 215