

# PREPARACION, CONSERVACION Y SEÑALIZACION DE PISTAS DE ESQUI

Por  
Luis Arias

Hasta hace poco (digamos hasta hace diez años) el prestigio de una Estación de Invierno, dependía, principalmente, de la cantidad y calidad de sus medios de remonte mecánico. En cuanto a las pistas de descenso los esquiadores se contentaban con aquello que encontraban. A nadie se le ocurría que las pistas pudiesen ser preparadas y entretenidas. Sin embargo, al aumentar el turismo esquiador en las estaciones de invierno surgió un nuevo concepto: El de la capacidad del terreno esquiable, capacidad ésta, delimitada por las pistas.

Basta con que encontremos en una pista fácil y normalmente ancha un paso estrecho y difícil, para que veamos cómo se forma un atasco, que aminora de un modo considerable la capacidad de la pista, frenando así el tráfico de la misma. Los capitales interesados en la promoción de Estaciones de Invierno hicieron entonces intervenir este concepto de «capacidad» en los cálculos de rentabilidad. Es así como nació el esfuerzo para mejorar este concepto. Paulatinamente de allí salió también la noción de calidad de pistas y de la seguridad ofrecida a los esquiadores que las utilizan.

Es Courchevel una de las estaciones donde se ocuparon por vez primera de un modo serio de la preparación y del entretenimiento de las pistas. E. Allais tuvo conciencia de la importancia de esta nueva técnica. Pudo llevarla a cabo gracias al apoyo que encontró en los organismos oficiales del departamento de Savoie.

La experiencia prueba que él tenía razón y que la calidad de las pistas de esquí es, en este momento, uno de los conceptos más importantes al tener en cuenta en la promoción y explotación de Estaciones de Invierno.

Así pues, teniendo en cuenta que, en nuestra época las nuevas exigencias del esquiador en las pistas son:

- a) Más seguridad.
- b) Más comodidad.
- c) Más facilidad.

Intentaré en esta charla explicar el modo en que estos problemas tan actuales, y el no menos actual y agudo de las masas en las pistas, se suelen resolver.

## I. PREPARACION DE UNA PISTA DE ESQUI

A pesar del elevado nivel técnico, los esquiadores modernos buscan preferentemente las pistas donde puedan girar con mucha más facilidad que en la nieve virgen o que en la nieve profunda. Una pista de esquí es una superficie delimitada, preparada y entretenida. Debe permitir una libertad de movimientos, y presentar la menor cantidad posible de pasos obligados, permitiendo así los goces del esquí y eliminando al mismo tiempo, al máximo, los riesgos implícitos que tiene este deporte.

Así pues, nos encontramos con todo un programa a seguir:

Este programa empieza con la caída de las primeras nieves, evoluciona con la calidad de la nieve, los cambios de temperatura y el grado de frecuentación de los esquiadores. El trabajo de preparación hay que volver a empezarlo cada vez que cae una nueva nevada. Para comprender mejor el proceso de este programa, hay que reemplazarlo en su contexto cronológico sin perder de vista que el fin esencial reside en la satisfacción del usuario.

### 1.1. *Preparación de verano.*

La calidad y configuración de los terrenos en la mayor parte de las montañas, la frecuencia de las nevadas y las reglas de seguridad, hacen que un programa bien establecido empiece en el momento del deshielo en la primavera. Alguien decía que a las pistas de esquí hay que hacerles la «manicura». Hay que asegurarse de que las pistas

sean esquiabiles con un mínimo de nieve. Para esto existe un primer trabajo de movimiento de tierras destinado a eliminar los obstáculos que sobresalgan del terreno (rocas, troncos, maleza, etc.), rellenar los barrancos demasiado profundos, eliminar los pasos estrechos y difíciles, hacer drenajes en las zonas pantanosas, canalizar las aguas de los manantiales, etc.

Al tiempo que se lleva a cabo este primer trabajo, hay que conservar en lo posible las superficies con césped y tierra vegetal, para que una vez terminados los movimientos de tierra, las zonas afectadas puedan ser regeneradas haciendo un verdadero trabajo de jardinería: cunetas contra las aguas y la erosión, arrastrillamiento, siembra de zonas verdes y esparcimiento de abonos.

Si al llegar la primavera, las pistas de esquí se pareciesen a las calles de un golf, alcanzaríamos el ideal. La capa vegetal y verde no sólo hace que el terreno sea atractivo en verano, sino que también protege la base de nieve aislándola del calor de la tierra; por tanto esto debería de permitir girar sobre una fina película de escarcha, sin peligro para los esquís.

Desgraciadamente, lo que puede conseguirse en algunas Estaciones de poca o media altura, no se consigue en las Estaciones altas. A menudo esto me hace pensar en algunas zonas de los Pirineos, donde la hierba y las grandes laderas verdes constituyen una alfombra maravillosa. Esto es lo ideal y no siempre ocurre en algunas zonas de los Alpes, donde hay mucha roca.

Sean las que sean las condiciones atmosféricas, una Estación digna de este nombre no puede, llegada la hora, permitirse el lujo de no abrir todas las pistas que resulten necesarias para satisfacer el confort del «cliente» que cuenta con sólo unos días de sus vacaciones para disfrutar de su deporte favorito.

## 1.2. *Preparación de invierno.*

En el conjunto de una estación, existen varias categorías de pistas, de las cuales destacan dos principales:

a) *Aquellas pistas reservadas a los esquiadores cuyo nivel técnico es bajo o medio.*

b) *Aquellas reservadas a los esquiadores muy entrenados.*

a) *Primera categoría.*

Por su misma naturaleza estas pistas tienen un desnivel que hace que no sean agradablemente esquiabiles nada más que cuando están pisadas y entretenidas al máximo. Por consiguiente, serán puestas a disposición de los usuarios una vez realizados los trabajos correspondientes, lo cual implica tener en cuenta el número de las mismas, sus superficies y los medios de los que se disponen para ello. La preparación de estas pistas hay que empezarla bastante temprano, para que los esquiadores puedan disponer de ellas a la hora deseada. Es en esta categoría de pistas donde los medios mecánicos modernos que se encuentran a nuestra disposición, hacen su trabajo de un modo más completo y eficaz.

b) *Segunda categoría.*

Para tener en cuenta el creciente entusiasmo de los buenos esquiadores por las nieves vírgenes, al ser posible estas pistas tendrán que ser abiertas por los PISTEURS que indicarán con sus huellas la ruta o dirección ideal de la pista; sin embargo, para prevenir la posible deterioración de la calidad de la pista, será necesario posteriormente pisar la pista de un modo normal, y esto a partir del momento en que la cantidad de las huellas dejadas por los esquiadores, tiendan a perjudicar el disfrute y seguridad de los mismos.

Se pondrán entonces en marcha los mismos procedimientos de preparación de pistas que para la primera categoría; con la sola diferencia, sin embargo, de que el grado de pendiente de estas pistas nos obliga, muchas veces, a la utilización de «medios humanos», aunque hoy día ya hay máquinas que pueden asumir trabajos en pendientes muy fuertes. Vemos, por consiguiente, que sea cual fuere el medio utilizado (mecánico o humano), esta preparación, para ser lo más perfecta posible, debe de admitir dos fases:

- 1) El pisado de la pista.
- 2) El acabado.

1) *El pisado de la pista.*

Para responder a una primera exigencia del usuario, el pisado debe de ser lo furicientemente bueno para que el esquiador vea sus

esquis cuando descienda. Hace falta, por consiguiente, que el pisado de la nieve sea lo suficientemente compacto para que los esquis queden en la superficie.

## 2) *El acabado de la pista.*

El pisado del cual acabamos de hablar, queda muy pocas veces liso y uniforme en su superficie.

Para perfeccionarlo, es necesario, durante y después del paso de los esquiadores, hacer pasar unos GRILLAGES (alfombras metálicas) de nivelación, que deshagan los terrones de nieve y las falsas huellas que se forman por los diferentes medios de pisar, humanos o mecánicos. Todo esto ayuda más aún a crear un efecto de buen entretenimiento, y sin duda también de eficacia.

Después de una noche fría, si estas dos primeras técnicas quedan concienzudamente aplicadas, la pista guardará con toda seguridad sus cualidades en un 80 por 100. Y digo sólo en un 80 por 100 porque hay otros factores que intervienen a continuación y que son más o menos determinantes y decisivos:

- La calidad del pisado (más o menos pesada o más o menos profundo).
- El grado de pendiente y la orientación de la pista.
- La temperatura ambiente.
- La calidad de la nieve.
- La frecuentación de la pista por esquiadores, etc., etc.

A pesar de las precauciones que hemos venido tomando hasta ahora, hay veces en que tampoco es posible encontrar la perfección. Es más, si nos quedamos allí y no hacemos nada más, la pista no tardará en degenerar. Por esta razón, después del período de preparación propiamente dicho, no tenemos más remedio que pasar al período de entrenamiento, lo cual ha de hacerse sin transición.

## II. CONSERVACION Y ENTRETENIMIENTO DE LAS PISTAS

De todas formas, y a pesar de todos los cuidados que se presten al entretenimiento de pistas, existe el riesgo de que el resultado sea

prácticamente nulo, si estas pistas no poseen ciertas características físicas que justifiquen la explotación comercial de las mismas.

Estas características dependen de:

- la altitud
- de la orientación
- y de la configuración del terreno (el terreno cóncavo es mejor que el plano, y el plano es mejor que el convexo).

Al «Dosificar» o controlar el grado de frecuentación de una pista (tráfico de esquiadores), hay que tener en cuenta estas características. Esta dosificación depende también, en cierta medida, de los trabajos que se hagan sobre las pistas en verano, del grado de perfeccionamiento del entretenimiento en invierno y del destino de la Estación (Estación de larga estancia o Estación de fin de semana). De todos los obstáculos que hay que combatir para conservar las cualidades básicas de una pendiente bien preparada, el más importante es la formación de «Bañeras».

Estas bañeras están producidas por la calidad de la nieve, por el porcentaje más o menos grande de la pendiente y por la técnica cada vez más eficaz de los esquiadores. Las bañeras, Bosses, etc., nacen por el uso y paso repetido, producido por el juego de los cantos de los esquís.

Tenemos a nuestra disposición varios medios para combatir estas bañeras, pero desgraciadamente los más eficaces no han salido todavía al mercado, aunque con las máquinas actuales y sus mecanismos auxiliares, muchos casos ya están resueltos.

El primer medio a nuestro alcance es preventivo e interviene en el momento de pisar la pista; he podido observar que se forman bañeras en las pistas pisadas con esquís, cuando éstas llegan a tener un 27 por 100 ó 30 por 100 de pendiente (según la anchura), mientras que las pistas pisadas por una máquina resisten a la formación de bañeras hasta unas pendientes del 35 por 100 ó 40 por 100.

El segundo medio es duplicar la pista. Basta con tener espacio libre en los alrededores y abrir una pista paralela o lo más cerca posible de la que quedo desfigurada por el paso de los esquiadores.

Combatir las «bañeras» con la ayuda de palas, es inútil; para hacer frente a esta erosión de la pista, haría falta en una Estación un regimiento que trabajase día y noche.

Más allá de estos límites, y sea cual fuere el medio utilizado para preparar las pistas, estamos en la actualidad prácticamente desarmados ante el problema de formación de bañeras.

Cuando las nevadas no son frecuentes, o cuando las variaciones de temperatura influyen sobre la calidad de la nieve, es igualmente importante «regenerar» la superficie. Las pistas duras y a veces heladas, se hacen más selectivas. Por esta razón hay cierta categoría de esquiadores que no las encuentran agradables. Entonces, y siempre cuando esto sea posible, hay que encontrar nuevas variantes de pistas o bien intentar destruir la capa dura de nieve o hielo, que se encuentra en la superficie.

Los Estados Unidos, que en esta materia están más avanzados que nosotros, utilizan en estos casos cañones de nieve o turbinas, que aspiran la nieve de los alrededores de las pistas y la llevan en capas suficientes sobre las zonas que hay que regenerar. Esto es ir quizá demasiado lejos, pero es lo que se llama la evolución y el progreso.

#### MEDIOS DE LOS QUE SE DISPONEN PARA EL ENTRETENIMIENTO DE PISTAS

El entretenimiento de las pistas es un trabajo casi artesano. La técnica se pone a punto gracias a una experiencia adquirida por un trabajo diario. Vamos a tratar de enumerar los medios más corrientes de los que disponemos en la actualidad para el entretenimiento de pistas.

— Humanos.

##### A) *Pisado de pistas con la ayuda de los esquís.*

Fue el único medio conocido durante muchos años. Se utiliza aún cuando los medios mecánicos, de los que hablaremos más adelante, no puede emplearse (por ejemplo en las pistas con un porcentaje fuerte de pendientes, y muy especialmente algunos pasos fuertes, de las pistas de competición).

##### B) *Pisado de pistas mecánico-manual.*

Es un perfeccionamiento del pisado con esquís, que se emplea para ganar tiempo. Consiste en la utilización de «Rulos» conducidos

o arrastrados por los pisteurs. Los primeros rulos aparecieron en los años 1954-55 y fue en Courchevel donde E. Allais consiguió lanzar estos medios y luego irlos modernizando e incluso industrializarlos. Así pues, en esta categoría tenemos también además de los rulos:

«Grillages» (*alfombras metálicas*). Se trata de una especie de alfombra de tela metálica arrastrada por los pisteurs, que sirve para borrar las falsas huellas y nivelar las pequeñas irregularidades de la nieve. Estos «Grillagees» no es que sirvan para pisar las pistas, sino que perfeccionan el trabajo del pisado. «*Scraper racle*» o *rascador de huellas*. Es, por así decirlo, un gran trineo metálico especialmente construido para nivelar las pistas de subida de los telesquís.

El trabajo de nivelación se hace a la subida y a la bajada. La persona encargada de este trabajo, tiene que llegar primero a la Estación superior de la pista del telesquí remolcado por el telesquí junto con su trineo metálico «*racle*». El «*scraper racle*» tiene dos cuchillas; la primera de ellas horizontal colocada en forma de cuchillo para cortar las trazas o huellas. La segunda cuchilla colocada de forma vertical, para nivelar las irregularidades del trayecto con la nieve que ha cortado la cuchilla anterior. Este mecanismo ha sustituido casi por completo el trabajo que se solía hacer con una pala en las pistas de subida de los telesquís.

Estos diferentes aparatos que acabamos de describir, son conducidos o arrastrados por los «pisteurs» y su trabajo solo es posible a la bajada.

La experiencia nos demuestra sin embargo, que por debajo de un cierto porcentaje de pendiente el trabajo se hace lento y difícil con estos sistemas, ya que los pisteurs frenados por su rulo, trineo, etcétera, apenas consiguen deslizarse. Así es como en las pistas de esquí se empezaron a utilizar medios mecánicos.

#### — *Mecánicos.*

##### Pisado mecánico.

Para aliviar a los pisteurs en sus esfuerzos de tracción sobre pistas de poca pendiente, se pensó en la utilización de máquinas oruga que habían sido preparadas y utilizadas en las expediciones polares.

Así pues, los primeros tractores que se utilizaron ya existían. Esta nueva idea animó a los constructores de este tipo de máquinas a estudiar el problema de su perfeccionamiento, para utilizarlas con mayor eficacia en estos nuevos trabajos.

De ahí que ahora disponemos de máquinas muy perfeccionadas para el entretenimiento de pistas —aunque sin duda alguna tienen que mejorarse todavía—; estas máquinas al principio podían hacer un primer trabajo de pisado, pero a veces el resultado era insuficiente; así es como se ha ido concibiendo un material mejor adaptado y destinado a ser remolcado por los tractores. De hecho, bastaba con adaptar a los tractores los mismos aparatos remolcados hasta entonces por los Pisteurs. Existen ahora «rulos», alfombras metálicas o «grillages», «scraper racles», etc., todos ellos adaptados para ser remolcados por las máquinas.

Como ya hemos dicho anteriormente, hoy día en las estaciones de invierno el entretenimiento de pistas ha adquirido gran importancia. Es objeto de gran preocupación para los señores que promocionan, explotan y desarrollan estaciones de invierno. Por esta razón son ya dos las reuniones, congresos o ferias (como lo queramos llamar) los que se han organizado en Europa con este fin; se les da el nombre de CIMEPS (Concurso Internacional de Maquinaria para el Entretenimiento de Pistas de Esquí). El primero se celebró en Vars (Francia) en el año 1967 y el segundo en La Plagne (Francia) en el año 1969.

Ambos concursos han tenido un gran éxito, ya que con esta ocasión todos han podido darse cuenta de los medios actuales disponibles para la preparación y entretenimiento de la pista. Han permitido también a los constructores comprender mejor los problemas y necesidades de las estaciones; y por fin han permitido la confrontación entre los diferentes medios existentes en la actualidad, pudiéndose juzgar también las posibilidades de cada uno de ellos, en las mismas condiciones de trabajo.

Sin duda alguna habrá que hacer muchos progresos y modificaciones, pero se ha podido comprobar que ya existen máquinas bien adaptadas al trabajo de entretenimiento de pistas. Por otra parte, los constructores se han podido dar cuenta de la importancia del nuevo mercado que se les abría, y esto hace pensar que se inclinarán con mucho más entusiasmo sobre los problemas que quedan por resolver.

### III. LA SEÑALIZACION DE PISTAS

El primer caso de señalización de pistas unificado es el adoptado por los países pertenecientes a la Organización de Países Alpinos (O. P. A.) a través de sus Federaciones Nacionales. Se trata de la clasificación de las pistas, con relación a su grado de dificultad:

- Verde: Pista fácil.
- Azul: Pista dificultad media.
- Rojos: Difícil.
- Negro: Muy difícil.

La señalización de las pistas se realiza por medio de unos piquetes del color convenido, numerados en sentido descendiente desde la cota más alta hasta la cota más baja de la pista.

Esta señalización de las pistas no es obligatoria desde un punto de vista legal en ninguno de los países adherentes, pero en la práctica, sin embargo, todos los emplean.

En Alemania (Baviera), por ejemplo, el cuadro de colores es el mismo, pero se limita a tres, excluyendo el verde.

La señalización es obligatoria solamente para las pistas declaradas «Descenso público para esquiadores».

La atribución de esta calificación es, sin embargo, facultativa para los Ayuntamientos. A pesar de esto, son muchas las pistas oficialmente reconocidas y llamadas «Pistas principales de descenso».

Una situación análoga se presenta en Francia para los Ayuntamientos que adoptan las leyes municipales.

En todos los países alpinos se utilizan también otros tipos de señales auxiliares, además de los que indican la pista y su dificultad:

— *Señales indicativas*, como son las de:

- Dirección.
- Para evitar los obstáculos.
- Para señalar los puestos de teléfono y S. O. S.

— *Señales de peligro*:

- Curvas.
- Peligros de cruce.

Estrechamientos.  
Peligros de pasos difíciles.

— *Señales de información:*

Peligros de avalanchas.  
Pistas abiertas.  
Pistas cerradas.  
Pistas impracticables.

En general en todos los países europeos se emplean casi los mismos tipos de señales, en cuanto a su forma y tamaño. Por otra parte, al no haber nada legislado oficialmente y con carácter obligatorio cada país puede utilizar el sistema que más le guste o le convenga, e igual circunstancia ocurre en cada estación de invierno.

No obstante, se cree que no será difícil llegar a una unificación definitiva en la señalización y normas de seguridad, al menos entre los países europeos.

En los Estados Unidos se utilizan los siguientes colores:

Verde: Pista fácil.  
Amarillo: Pista dificultad media.  
Azul: Pista difícil.

No sólo cambia el color, sino también la forma de las señales según la dificultad de la pista:

Verde: Pista fácil (señal cuadrada).  
Amarilla: Pista dificultad media (señal triangular).  
Azul: Pista difícil (señal circular).

Los Estados Unidos utilizan naranja fluorescente para las señales de «Cerrado avalanchas», y el color rojo para señalar el peligro, mientras que en Europa se utiliza en este último caso el color naranja o el negro y amarillo.

Con relación a la clasificación de las pistas, se prefiere en todas partes catalogarlas según la configuración del terreno y no con relación al nivel técnico de cada esquiador.

#### IV. LA SEGURIDAD DE LAS PISTAS Y EL PERSONAL EMPLEADO EN LAS MISMAS PARA ASEGURAR LOS SERVICIOS ANTERIORMENTE MENCIONADOS

##### 4.1. *El personal.*

La preparación, el entretenimiento y la señalización de las pistas no tienen como fin único el disfrute de los esquiadores, sino también su seguridad; y esta seguridad ha llegado a ser uno de los factores más importantes en las estaciones de invierno.

La seguridad del esquiador depende principalmente del trazado y de la calidad de los trabajos de preparación y entretenimiento de pistas.

Para asegurar mejor esta seguridad es necesario, por consiguiente, organizar un servicio de socorro que sea eficaz. Esta eficacia no puede obtenerse más que por la utilización de un número importante de personas entrenadas y con un mínimo de conocimientos.

Estos esquiadores entrenados se forman y se encuentran en el servicio de entretenimiento de las pistas. Así, pues, nos vemos tentados muchas veces a utilizarlos igualmente para el servicio de socorro. La experiencia nos demuestra que la utilización del mismo personal para los dos servicios es posible. En efecto, este personal puede asegurar el entretenimiento de las pistas fuera de las horas en que las mismas se encuentran frecuentadas por los esquiadores, y durante las horas de frecuentación vigilan y se cuidan del socorrismo.

Este *pisteur-socorrista* tiene *varias obligaciones*:

- *prestar socorro a los accidentados (por tanto permanecer en los puestos de vigilancia y en las pistas)*
- *ayudar a los esquiadores*
- *abrir, cerrar y cuidar las pistas*

Además de estas obligaciones diarias, el *pisteur-socorrista* debe de llevar a cabo, después de cada nevada, otros trabajos especiales, como son la provocación artificial de las avalanchas, trabajo que hasta cierto punto encuentra su ubicación en el entretenimiento mismo de las pistas.

Este sistema de utilizar el mismo personal para atender ambos servicios (entretenimiento y socorrismo) en pistas es empleado por un gran número de estaciones y su resultado es satisfactorio.

Este método presenta además un interés indudable para el mismo personal. Efectivamente son escasas las personas que trabajen en estos servicios y que no acaban por hacerse profesores de esquí. Para estos jóvenes el paso por un equipo de pisteurs-socorristas es un medio agradable y además económicamente interesante el de adquirir un gran dominio del esquí, un conocimiento bastante completo de la nieve y una formación de socorrista. Para la estación, este sistema presenta un interés de orden económico. En vez de crear y tener a su cargo dos equipos no tiene nada más que uno.

Por otra parte, la experiencia nos demuestra que es difícil emplear a plena ocupación los miembros de dos equipos especializados, el uno en entretenimiento de pistas, el otro en socorristismo. Los dos empleos se complementan, y el paso de una actividad a la otra presenta para el personal la ventaja de un cambio de ritmo de trabajo.

Por fin, desde un punto de vista práctico, podemos estar seguros de que la práctica adquirida por los pisteurs al remolcar los aparatos de pisar pistas (rulos, etc.) les permite guiar con facilidad y seguridad las camillas destinadas a la evacuación de los heridos.

#### 4.2. *Avalanchas.*

Las cualidades que se requieren tanto para los trabajos de pisteur como para los de socorrista se encuentran de nuevo unidas cuando se trata de preparar la apertura de una pista sometida al peligro de avalanchas.

Cuando se provoca artificialmente una avalancha no sólo tiene uno que ser excelente esquiador en todas las nieves, sino que tiene uno que conocer las reglas esenciales aplicables a la búsqueda y a los primeros auxilios que hay que prestar a las víctimas de avalanchas en el caso de producirse un accidente.

Toda pista sometida a la formación de placas o avalanchas no debe ser abierta al tráfico después de haber sido vigilada, trazada y recorrida por los pisteurs-socorristas. Estos últimos efectúan así, por consiguiente, un trabajo aplicable tanto al entretenimiento como a la seguridad. Este trabajo presenta cierto peligro para los que lo efectúan, pero permite limitar al máximo los riesgos en los que a veces incurren los esquiadores. Para dar una garantía a los pisteurs encargados de estos trabajos se debe de formar técnica y prácticamente al personal, al

mismo tiempo que se le tiene que inculcar una disciplina y una responsabilidad rigurosa.

La organización general de un servicio de seguridad nace, de hecho, de una rígida y estricta obediencia a una serie de normas. El trabajo principal del responsable de un servicio de seguridad es prevenir los accidentes, y cuando, apesar de todo, se producen, limitar al máximo las consecuencias de los mismos.

No nos vamos a extender aquí sobre las cualidades de un servicio de socorro bien organizado; sin embargo, hemos observado que una de las causas más frecuentes de pérdidas de tiempo y confusión es la falta de comunicación. Hoy día gracias a los radios portátiles este trabajo se puede facilitar.

#### *4.3. Formación del personal de seguridad de pistas en cada país.*

En Suiza, la Federación de Esquí organiza todos los años unos cursos para la formación de pisteurs y vigilantes de pistas, quienes, una vez pasadas las pruebas correspondientes (exámenes) que los califican como vigilantes de pistas, son empleados por los explotadores de los medios mecánicos. En la pista se les reconoce con facilidad, ya que llevan un uniforme; son empleados para ambos servicios de entretenimiento de pistas y S. O. S.

También en Francia la Comisión de Seguridad de la F. F. S. se ocupa de la formación de socorristas, mientras que el Servicio de Socorro está organizado por los Ayuntamientos. La E. N. S. A. se ocupa de la formación de los vigilantes.

En Italia, desde hace algunos años, el servicio de vigilancia y socorro en estaciones grandes y medias está asegurado por unos servicios de la Escuela Alpina de Seguridad Pública y por los carabineros, al lado de los organismos locales de carácter voluntario, que son a veces miembros del Club Alpino Italiano.

En las pequeñas estaciones el servicio está generalmente asegurado por elementos locales en colaboración con las escuelas de esquí.

En Alemania la asistencia a los esquiadores accidentados está asegurado por Secciones de la Cruz Roja alemana (que es una corporación jurídica pública), llamados «guardias de montaña» (Bergwacht).

Existen estos guardias de montaña en las regiones de Baviera, de Hesse y de Baden Württemberg, utilizan elementos en su mayor parte

voluntarios y están mantenidos por organismos públicos y por donativos.

#### 4.4. *Datos sobre legislación de la seguridad en las pistas.*

En general no existen leyes en los diferentes países que traten exclusivamente de la seguridad de las pistas y de los itinerarios esquiables en montaña, aunque la opinión pública y la de los medios interesados reconoce la urgencia y la necesidad que existe de crear un reglamento legal de este tema.

Sin embargo hay que precisar que en todas las partes se pide la intervención legislativa para la protección de los esquiadores ante los responsables de los servicios de seguridad, etc., mientras que un reglamento legal de la conducta de los esquiadores se considera incompatible con la naturaleza misma del fenómeno deportivo.

A los legisladores se les pide la conversión de los servicios de seguridad más importantes en obligatorios de definir las obligaciones de los mismos y establecer claramente las distintas competencias.

En Suiza y en Italia la mayor parte de las pistas están construidas y entretenidas por los explotadores de los medios mecánicos. En Alemania, en Francia y en algunos casos también en Suiza, son los Ayuntamientos los que se ocupan de los servicios correspondientes.

Suiza ha resuelto prácticamente del todo este problema haciendo responsable a los explotadores de los medios mecánicos de los servicios de seguridad. Esto lo han hecho a través de las Concesiones Federales, que sólo se otorgan a condición de que los interesados carguen con la responsabilidad de la organización de un servicio de pistas, de un servicio para avalanchas y un servicio de socorro.

El servicio de pistas preve el trazado, la señalización y mantenimiento, la vigilancia, etc., con la obligación también de limitar o cerrar en caso de necesidad el acceso a los esquiadores.

Se hace una excepción en el caso de los remotes mecánicos pequeños, para los cuales las Concesiones Cantorales prevén solamente la creación de un servicio de socorro para los accidentados.

En Francia, las estaciones que solicitan una calificación oficial están sobre todo y particularmente obligadas a asegurar un servicio médico temporal o permanente con un dispensario completo por lo menos, un servicio de socorro y de transporte de accidentados en pistas, así como un servicio de apertura y cierre diario de las mismas.

En cuanto a la responsabilidad de la seguridad de los esquiadores en las estaciones de invierno francesas, la opinión general es que sea el Ayuntamiento en la persona del alcalde el que se responsabilice de este servicio, y en algunos casos una Comisión municipal. En las estaciones calificadas la responsabilidad y la organización de estos servicios recae sobre la oficina de turismo (que tiene funciones diferentes y más amplias que las de los Sindicatos de Iniciativas). Por tanto, en estos casos es el alcalde el responsable del servicio, ya que de hecho él es el presidente de la oficina de turismo. De ahí que el director de una estación no tenga ninguna responsabilidad de la seguridad en las pistas, ya que las funciones de estos directores son más de tipo deportivo, de relaciones públicas, etc.

En Alemania hay sólo una ley regional «bavara», que se mueve dentro del cuadro de las normas de la policía, referente a la seguridad y al orden público, ley que es también aplicable a las pistas de esquí. Da a los Ayuntamientos la facultad de declarar una pista de descenso como «Descenso público para esquiadores», con obligación por parte del Ayuntamiento de una señalización relativa a direcciones, pasos, etc., y por esta razón el Ayuntamiento tiene que responsabilizarse de este servicio.

En Italia sólo existe una disposición especial de una ley regional del Valle de Aosta, que prevé la obligación de entretener las pistas, corriendo esta obligación a cargo de las escuelas de esquí, pero en la práctica esta ley no es aplicable, ya que las escuelas no disponen de la organización técnica ni de los medios económicos necesarios.

En general, cuando se habla de los servicios de seguridad, todo el mundo los reclama, algunos cargan con ellos voluntariamente, pero nadie quiere hacerse responsable.

Hay muchos que piensan que el peso de la responsabilidad debería de recaer sobre los explotadores de los medios mecánicos, que son los primeros interesados en que haya una gran afluencia de esquiadores sobre las pistas.

Un aspecto particular de la seguridad en pistas está a veces asegurado por la ley sobre la construcción de las instalaciones mecánicas, que prohíbe el cruce de la línea de subida del medio mecánico con la pista de descenso.

En Alemania también se discute un principio análogo, es decir, que el que, en relación con las circunstancias existentes, creo una si-

tuación de peligro con relación a tráfico, se tiene que responsabilizar de los daños causados a las personas.

Tanto en Italia como en Alemania las asociaciones de explotadores de remotes mecánicos rehusan esta tesis, bajo pretexto de que todas las entidades interesadas deberían cargar de un modo colectivo con los gastos y la responsabilidad de la seguridad. Pero se trata aquí de perspectivas aún bastante alejadas de la realización legislativa.

En Austria el deporte es, según la constitución del país, de la competencia de cada región. De aquí surge la dificultad de crear un reglamento uniforme, y también crea resistencia por parte de las regiones a crear disposiciones en un terreno donde una colaboración entre los distintos intereses se hace difícil. Por esta razón las pocas disposiciones que existen han salido de los Ayuntamientos, dentro de un cuadro de normas policíacas; algunas de ellas casi siempre están destinadas a prohibir que los peatones y los animales estorben a los esquiadores en las pistas.

En general no están apoyados por el Estado ninguno de los organismos que, en los diversos países, se ocupan del problema de la seguridad. Se trata de organismos deportivos o de asociaciones privadas que nacen aisladamente y que han sido los primeros en darse cuenta del problema.

En Francia ha sido la F. F. S., que creó en 1949 la «Comisión de ayuda a los esquiadores» (ahora «Comisión de seguridad»). En Suiza es la Comisión de Suiza para prevención de accidentes en las pistas de esquí (Skaus) la que se ocupa de estos problemas, que es una institución privada y de carácter jurídico.

En Italia existe la «Comisión para la seguridad del esquiador» del Panathlon Internacional (Asociación privada de deportistas).

### *Conclusión.*

No quisiera terminar sin antes decir unas palabras sobre este tema con relación a nuestro país.

En España, donde, apoyados en estos años por el Ministerio de Información y Turismo, estamos empezando a crear estaciones de invierno a nivel europeo dentro de lo que cabe, quisiéramos recordar la gran importancia que tienen todos estos conceptos a los que acabo de dedicar unas breves palabras.

El turismo de invierno es interesantísimo para un país, pero no tenemos que olvidarnos nunca de que la organización del mismo no tiene nada que ver con la organización turística de nuestras costas. El mar tiene sus peligros, los propios del mar, pero nada más. La montaña es bastante más complicada, y si se ha de esquiar encima de ello la cosa se pone aún más difícil en cuanto a organización por parte de los responsables de los servicios. No debemos de promover un turismo y una afición sin dar el máximo de garantías. Las montañas hay que acondicionarlas para el deporte de esquí.

Así que, al tiempo que crecen nuestras nuevas y antiguas estaciones, no me queda más que pedir y desear a las autoridades, entidades oficiales y deportivas y a los promotores que no dejen nunca atrás ni a un lado estos factores tan importantes en la organización de una estación de invierno, para que esta última sea un éxito y participe en el éxito general del turismo de invierno en nuestro país.