

SEGURIDAD EN LAS ESTACIONES DE ESQUÍ. UNA ASIGNATURA PENDIENTE

Enrique Alcántara

Instituto de Biomecánica de Valencia

SE AFIRMA QUE EL ESQUÍ ES EL DEPORTE DE MAYOR RIESGO realizado por adultos de forma habitual.

El Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV) ha participado en diferentes reuniones con las estaciones de esquí de España asociadas en ATUDEM (Asociación de Turismo y Deportes de Montaña) para analizar el estado actual de la seguridad en las pistas de esquí.

Se presenta un panorama preocupante con una alta carencia de información.

Security in ski resorts a nonsolved subject

It is agreed that skiing is the most dangerous sport of those commonly practised by adults. The Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV) has participated in several meetings with the Spanish Ski resorts associated at ATUDEM (Association of Mountain Tourism and Sports) with the goal of analysing the state of the art of skiers safety in the ski resorts. A worrying panorama was drawn indicating a great lack of information.

El pasado 15 de febrero, el Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV) participó en una reunión con diferentes estaciones de esquí celebrada en Formigal y el 3 de abril, el Comité Técnico de ATUDEM se reunió en el IBV para debatir el modo de abordar la problemática de la Seguridad en las estaciones de esquí. El panorama esbozado tras estas reuniones refleja la necesidad de acciones de calado, que requieren del apoyo de las Instituciones Públicas. >

> Los deportes de nieve han arraigado con fuerza en España y en los últimos años han experimentado un espectacular aumento tanto en el número de practicantes como en la actividad económica asociada al mismo, siendo un motor de la economía de gran importancia dentro de la oferta turística de España, especialmente en zonas rurales de montaña. Es más adecuado hablar de deportes de nieve que de esquí ya que están surgiendo con fuerza otros deportes como el snowboard que cada vez son más practicados.

Actualmente, existen 28 estaciones de esquí en España con una capacidad de 336.000 personas/hora. Capacidad que resulta insuficiente y está por debajo de la demanda actual, de modo que gran parte de las estaciones de esquí se plantean la ampliación de las instalaciones y el desarrollo de nuevos usos de la nieve (toboganes para trineos, parques de nieve, etc.) a fin de atender la gran y creciente demanda que experimentan. Cinco millones de personas visitaron las estaciones de esquí españolas a lo largo del año 2000.

Sin embargo, hay algunos puntos oscuros dentro de ese panorama que afectan directamente a la calidad de los servicios ofrecidos a los usuarios de las estaciones de esquí y en especial en relación con la seguridad. La masificación, la diversidad de nivel técnico y de usos de los esquiadores, el enorme rango de edad de los mismos y otros factores confluyen comprometiendo la seguridad de los usuarios de las estaciones de esquí. Existe poca información y dispersa, pero los datos disponibles resultan altamente preocupantes.

Los datos provenientes de **estudios epidemiológicos** de diferentes países de Europa, Estados Unidos, Canadá y Japón indican un ratio de incidencia muy alto que se sitúa entre 3-3,7 por mil esquiadores-día. Hasta el punto que se afirma que el esquí es el deporte de mayor riesgo realizado por adultos de una forma habitual (Aspen Foundation for Sports Medicine, 1999). Preocupa de forma importante una mayor incidencia entre niños (Deibert *et al.*, 1998) y debutantes (O'neil *et al.*, 1999). En España, aunque se carece de información, la situación es similar. El panorama puede ser aún más preocupante si se considera que estos datos se refieren a los casos más graves que han requerido hospitalización, pero muchos son los pequeños accidentes que, aunque leves, dan al traste con las vacaciones blancas de muchos: resbalones en los aparcamientos, caídas en escaleras, pequeños traumatismos, etc.

Parece, por tanto, que el esquí es un deporte peligroso, pero ¿se puede evitar el riesgo de lesión?. Obviamente, deslizarse con velocidad pendiente abajo sobre la nieve entraña una serie de riesgos que el esquiador debe asumir, pero en lo que se refiere a la existencia de obstáculos, condiciones de la nieve, remontes mecánicos y otros peligros asociados a las

instalaciones, las estaciones de esquí deben asumir su responsabilidad y así lo hacen. En un estudio publicado por la revista Consumer (Febrero, 2001) sobre 11 estaciones españolas se afirma que la seguridad de las estaciones de esquí es deficiente. Aunque el trabajo estuvo basado sólo en la valoración por parte de expertos de diferentes aspectos como la aglomeración, protección de pilonas, señalización de barrancos y otros, puede considerarse un indicador de cuál es la situación y cuál la percepción por los usuarios.

En ese contexto, las estaciones de esquí hacen frente a una situación compleja y difícil. Los accidentes más frecuentes son por choque entre esquiadores, choque con obstáculos, caídas, golpeo con el propio material y accidentes en remontes. Situaciones potenciadas por la masificación y diversidad de usuarios y usos, que presentan difícil solución. Algunas estaciones se ven obligadas a colgar el cartel de completo a primera hora de la mañana. Conscientes de esta problemática, las estaciones de esquí, asociadas en ATUDEM (Asociación de Turismo y Deportes de Montaña), a través de su Comité Técnico intentan poner solución a estos problemas, pero el escenario que se encuentran es desalentador.

Hay una **ausencia de Normativa** aplicable tanto a las instalaciones (salvo la referida a los transportes por cable, que aplica a los remontes mecánicos) como a los materiales, sistemas y gestión de la seguridad de las estaciones de esquí. No se conoce qué materiales y protecciones son los adecuados para colocar en las pilonas, barrancos, etc., cómo ponerlos, dónde, cuánto deben proteger, etc, lo que genera una situación de indefensión e incertidumbre tanto para los responsables de las estaciones de esquí como para los usuarios. Existe un vacío importante en cuanto a las normas y homologación de materiales de seguridad, desconociéndose los requisitos que deben cumplir según los casos (pendiente, tipo de nieve, etc.). Por otra parte, a medida que surgen nuevos usos de la nieve aparecen nuevas necesidades y oportunidades de desarrollo de elementos protectores y de señalización. En ese sentido, en 1998 Toldos Serrano, empresa fabricante de material de protección, colaboró con el IBV para estudiar el nivel de protección frente a impactos de diferentes sistemas de protección. Ante la ausencia de normativa específica, fue necesario recurrir a la Normativa Europea EN1177 para suelos de parques infantiles. Este año, continuando con la línea de trabajo, y en colaboración con el Instituto Tecnológico de Aragón, el IBV ha adaptado la norma EN1177 para ensayar los materiales bajo condiciones más exigentes de impacto sometiendo a las protecciones a fuerzas mayores y más rápidas.

Existen unas normas de buen comportamiento en la estación de esquí redactadas por la Federación

Internacional de Esquí (FIS) que se incluyen en sitios visibles de las estaciones, pero que tienen poca utilidad a nivel legal. Algo similar sucede con un Reglamento con Normas de Uso del que disponen las estaciones de España. Estas normas son fruto de la preocupación de las estaciones por la seguridad en sus instalaciones. En 1994 ATUDEM hizo un estudio comparado de normativa en otros países que cristalizó en dicho Reglamento, cuya validez se restringe como documento de consulta para los casos de reclamaciones por vía judicial a los que se enfrentan las estaciones por accidentes y que, con el paso del tiempo, debido a los accidentes que van sucediendo y a la evolución de los deportes de nieve, se van modificando.

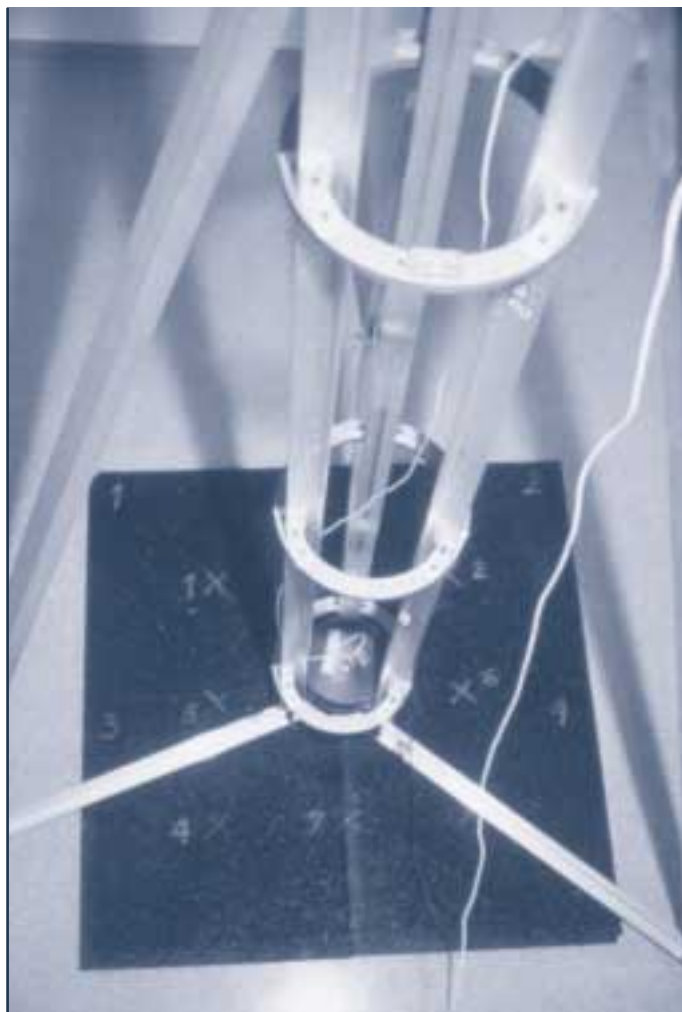
En ese sentido, la gestión de la seguridad depende de las estaciones y no existe una figura como responsable de la misma, recayendo a veces en el jefe de pistas, otras en el jefe de explotación, etc. Existe incluso una viva discusión sobre qué es una estación de esquí, qué instalaciones (aparcamientos, hoteles, etc.) deben incluirse en la gestión de la seguridad y cómo, ya que ocurren muchos accidentes, aunque leves en aparcamientos, escaleras, taquillas, etc. Tampoco está claro dónde acaba la responsabilidad de la estación y empieza la de los usuarios. De hecho, el personal de pistas carece de autoridad para actuar sobre la gente en pistas, personal que carece además de una formación adecuada en temas de seguridad. Carencia que sólo puede ser paliada de forma autodidacta o por iniciativa de las propias Estaciones, pero aún así, en materia de seguridad la información disponible es tan escasa y dispersa que se hace muy difícil la formación del personal de pistas.

Así pues, cabe concluir que la problemática actual de seguridad en las estaciones de esquí se debe a:

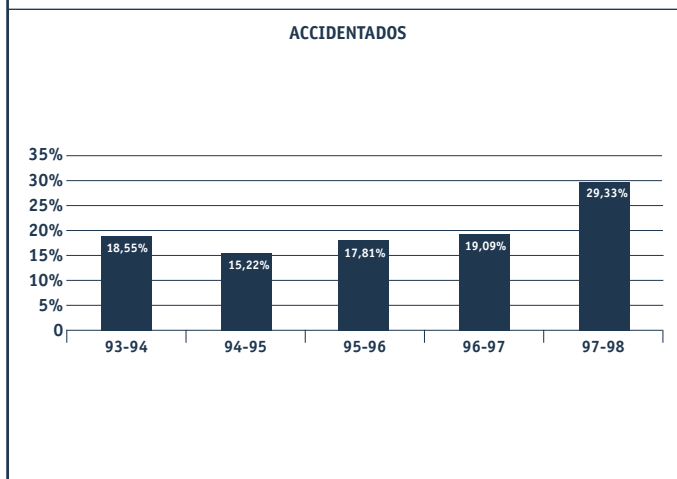
- Masificación.
- Diversidad de nivel técnico y edad de los esquiadores.
- Diversidad de usos de la nieve.

Y los principales problemas para abordar su solución son:

- Falta de conocimientos sobre medios y necesidades de protección.
- Necesidad de normativa en los diferentes aspectos de una estación de esquí.
- Necesidad de material homologado, incluyendo mantenimiento, montaje, etc.
- Necesidad de formación del personal encargado de la gestión de la seguridad.
- Indefinición de la gestión: responsabilidades, etc.
- Necesidad de nuevos productos de seguridad que evolucionen con las estaciones de esquí.



Ensayo de protecciones de esquí.



Volumen porcentual de esquiadores accidentados en una pista de esquí en el periodo 1993-1998 (Fuente: Servicios Médicos de Formigal).