

La utilización de las raquetas de nieve con grupos de escolares

The use of snowshoes by students

César Fernández-Quevedo Rubio* y Juan del Campo Vecino**

*Universidad Complutense de Madrid, **Universidad Autónoma de Madrid

Resumen: Las raquetas constituyen uno de los medios tradicionales de locomoción utilizado para el desplazamiento sobre la nieve blanda, superficie en la que la progresión sin elementos auxiliares resulta muy costosa. Son un sencillo elemento que nos permite internarnos en la montaña recién caída la nieve, abriendo huella, siendo los primeros que pisan ese nuevo espacio y descubren ese territorio que ha creado la nevada de la noche anterior. Gracias a las raquetas podemos vivir parecidas sensaciones a las de aquellos primeros expedicionarios que, paso a paso, fueron descubriendo nuevos territorios. En estas pocas líneas no podemos abordar todos los conocimientos que serían imprescindibles para minimizar el riesgo y progresar de forma correcta sobre superficies nevadas (vestuario, orientación, etc...), y tampoco es nuestro propósito, tan sólo pretendemos aportar algunas ideas básicas con relación a las raquetas de nieve y su utilización con grupos, fruto todo ello de nuestra experiencia en este campo.

Palabras clave: raquetas, nieve, bastones, crampones.

Abstract: Snowshoes represent one of the means of transport used to travel on the soft snow, which is a kind of surface where the movement without auxiliary elements becomes very hard. Snowshoes are simple elements which let us to go deep into the mountains when the snow has just fallen down and we can leave our prints on it being the first ones who step on that new space and who discover that new territory which has been created by the last night snowfall. With these few lines we can not express a thorough knowledge of the subject to minimize the risk of going on correctly on snow-covered surfaces (clothes, bearings, etc.) we just want to give some basic ideas related to snowshoes and its utilization by groups, as a result of our experience in this particular subject.

Key words: Snowshoes, snow, ski stick, crampons.

1. Historia.

Las primeras noticias referentes al uso de este instrumento se remontan, al menos, a unos 4000 años a.c., en Asia Central, donde eran utilizadas para sus desplazamientos por las tribus nómadas de estas regiones. Se cree que los primeros pueblos que emigraron de Asia Central hacia América de Norte por la ruta de Bering se sirvieron de esta herramienta para facilitar el viaje. En Norteamérica su uso se extenderá por todo Alaska y Canadá.

En Europa, concretamente en los Alpes y Pirineos, las raquetas debieron adaptarse al tipo de terreno con fuertes pendientes, por lo que modificaron su forma y tamaño, haciéndose más pequeñas y redondeadas.

Las raquetas originales eran alargadas, tenían una estructura hecha de madera que se sujetaba con un correa de cordeles de cuero trenzados y la parte delantera tenía forma de espátula.



2. Descripción.

Hoy en día son muchos y muy diferentes los modelos de raquetas que se vienen utilizando, pero, de forma genérica, podemos describir cómo es una raqueta y los elementos que la compone:

Carcasa: Es la estructura básica, la raqueta en sí misma. En ella van a ir acoplados todo el resto de componentes. La flotabilidad de la raqueta dependerá de la superficie de la raqueta y del tamaño de la carcasa. Para nieve polvo es mejor que sea grande y para nieve dura o húmeda puede ser algo más pequeña. Esto dependerá también del peso del sujeto que la utiliza, incluido el de la mochila. Si escogemos un tamaño excesivamente grande, además de las molestias en el desplazamiento, tenderán a deslizar en las cuestas abajo. Nos estamos refiriendo al tamaño de la carcasa, pues en lo que respecta al tamaño del pie todas las raquetas diseñadas en la actualidad disponen de sistemas de regulación, unos mejores y otros peores, que permiten adaptarlas al tamaño de la bota.

Crampones: Son elementos incorporados a las raquetas con la intención de facilitar la progresión en pequeños tramos con nieve dura o con una pendiente más pronunciada.

A pesar de su denominación, estos elementos antideslizantes, nada tienen que ver con los auténticos crampones, que son los que realmente nos permiten, ayudados de un piolet, desplazarnos por zonas heladas. El uso inapropiado de las raquetas nos pone en situaciones reales de peligro, pues no están diseñadas para salvar desniveles y, menos aún, para superficies duras y deslizantes. Los crampones y las raquetas son materiales complementarios.

Los «crampones» de una raqueta se suelen dividir en tres piezas: los de tracción, colocados en la parte delantera del pie, actúan principalmente en la ascensión; los de descenso, menos habituales, colocados a la altura del talón, aseguran las bajadas; y los inferiores o laterales que aseguran la raqueta cuando está completamente apoyada sobre la superficie, son fundamentales en los flanqueos (recorridos perpendiculares a la pendiente) para evitar los desplazamientos laterales.

Alzas: nos permiten afrontar pendientes de forma directa sin que los gemelos sufran un sobreestiramiento. Su aplicación logra un apoyo horizontal del pie en las subidas. Las raquetas normalmente cuentan con una o dos posiciones de las alzas. Se utilizará una u otra en función del grado de la pendiente, a mayor inclinación mayor elevación del talón.

No todos los usuarios de estas herramientas son partidarios de la utilización de alzas, de hecho, una marca de reconocido prestigio



comercializa unos modelos de raqueta que carecen de alzas y en su lugar incluyen un sistema de fijación que deja total libertad de giro al pie (mecanismo de torsión), de forma que se puede subir cómodamente haciendo el recorrido en zig-zag. Esta marca tampoco incluye en sus modelos la posibilidad de fijar el talón, dando con ello a los usuarios la sensación de mayor libertad de movimiento.

Sistema de fijación: es el responsable de la unión entre bota y raqueta.

De las innumerables formas de fijación recogemos las más habituales en el siguiente apartado, pero hemos de señalar que, independientemente del sistema que se utilice, es de suma importancia que la sujeción de la bota a la raqueta sea firme y que la transmisión sea lo más directa posible. Esto es especialmente importante en los flanqueos donde la presión lateral que se ejerce hace que muchos sistemas cedan y la bota se desencaje de la raqueta.

3. Tipos de raquetas.

En la actualidad existe multitud de formas en el mercado, con diferentes modelos de fijación. Cada una de ellas, en principio, pensada para su utilización en una actividad o terreno concreto. No es lo mismo utilizar una raqueta para realizar pequeños paseos por un valle, que utilizarlas en pendientes o para correr.

Según la forma encontramos muy diferentes modelos. Los más comunes son:



* *Raqueta de tenis:* de forma simétrica y ovalada alargada, con mango o cola que nos ayuda a levantar la punta del pie por contrapeso. Fueron los primeros modelos que se comercializaron.

* *Ovalada y disimétrica:* ensanchada hacia el exterior. Tiene buena base de sustentación pero no funciona bien en nieve costra.

* *Forma de avispa:* es la más polivalente.

En lo que respecta su diseño o estructura, observamos dos modelos:

* Las que se sirven de un marco de aluminio al que va unida la carcasa de plástico o lona.

* Las de carcasa de plástico.

En función del sistema de fijación:

* Por correas: es el método usado tradicionalmente.

* Por correas sobre plantilla rígida: se adaptan a cualquier bota.

* Automática: requiere de botas preparadas para crampones automáticos.

* Para carreras: exigen un calzado especial.

4. Materiales auxiliares.

Los bastones son un elemento imprescindible cuando utilizamos las raquetas. Son el punto de apoyo que nos ayuda a mantener el equilibrio en todo momento, y en los ascensos descargan algo de peso a las piernas.

A la hora de elegir entre unos bastones telescópicos o normales, la decisión es sencilla, optamos por los primeros pues nos permite sujetarlos a la mochila cuando dejamos de utilizar las raquetas porque el terreno no es adecuado.

Deben estar provistos de una gran roseta, para impedir que se hundan en la nieve dificultando la progresión, recordemos el tipo de nieve en que se utilizan las raquetas.

Su longitud debe ser aquella que permita colocar los brazos con una flexión en el codo de, aproximadamente, 90 grados.

Otros elementos específicos para el desplazamiento por áreas nevadas que deben acompañarnos en toda excursión son: el ARVA, la pala y la sonda.

5. Técnica de progresión.

Las raquetas obligan a variar ligeramente la forma de caminar al aumentar la separación entre piernas, sin embargo, este gesto no debe ser exagerado, hay que tratar de caminar pasando una raqueta sobre la otra sin arquear las piernas, ni elevar excesivamente las rodillas. El caminar debe de ser lo más natural posible.

Para llanear o subir dejaremos el talón de la raqueta suelto, de forma que la parte trasera de la raqueta arrastre por la nieve. En el descenso



debemos fijar el talón, si el modelo de raqueta utilizado nos da esta posibilidad, y hay que tratar de hundirlos ligeramente, aumentando la separación de piernas flexionando ligeramente las rodillas, con ello se evitan posibles resbalones.

6. Consejos para la conducción de grupos.

Como ya hemos comentado, aunque en un principio el uso de raquetas no implica ningún peligro en sí mismo, como ocurre con la mayor parte de las actividades practicadas en la montaña, desde el momento en que el soporte de esta actividad es el medio natural y más concretamente el medio natural invernal (avalanchas, ventiscas, niebla, etc), todas las precauciones que se tomen no están nunca de más.

A las recomendaciones generales para cualquier excursión a pie (conocer perfectamente el recorrido, informarse de la previsión del tiempo, dejar aviso del recorrido a realizar, etc.), hay que añadir o precisar algunas otras, derivadas de la utilización de este nuevo instrumento:

- * Prever un tiempo para la realización del recorrido muy por encima del que haya llevado la ejecución a los responsables de la actividad. Al hecho de movernos en grupo, que ya disminuye la velocidad de marcha, hay que sumar las posibles incidencias provocadas por la inadecuada utilización de las raquetas. Podemos calcular que viene a tardarse casi el doble del tiempo que se empleó cuando los dos o tres responsables lo prepararon.

- * Por la misma razón, es especialmente importante alejarse de las horas de la puesta de sol.

- * El número de alumnos que conforman cada grupo deberá ser inferior al que suele componer las excursiones en terrenos no nevados. Lo ideal es que no superen los diez o doce.

- * Como en cualquier salida deberá ir un responsable en cabeza y otro en cola. El primero va abriendo huella y el resto aprovechan para pisar sobre sus huellas.

- * Antes de comenzar la ruta debe revisarse y ajustarse perfectamente el material, merece la pena tardar algunos minutos más antes de la salida que verse sometidos a las repetidas y continuas detenciones provocadas por los incidentes que se suceden en el camino.

- * Igualmente, es conveniente recordar a los alumnos en las paradas que hayamos programado, que revisen la sujeción de la bota a la raqueta, de no proceder de esta forma, con la que varios alumnos ajustan su material al mismo tiempo, tendremos que detenemos cada vez que uno tenga dificultades.

- * En el camino es especialmente importante evitar las placas de hielo.

- * Procuraremos que todos los miembros del grupo tengan el mismo modelo de raqueta, esto facilita muchísimo los trabajos de preparación y reparación.

- * Si contamos con ellas, es interesante que el responsable de la salida lleve algún par de raquetas de repuesto. En muchas ocasiones

es más sencillo cambiar la raqueta que tratar de reparar la avería, máxime cuando las condiciones meteorológicas pueden ser muy adversas (viento, bajas temperaturas, etc.). De ahí, entre otras razones, el interés por que todos los alumnos lleven un mismo modelo.

- * Incluir un rollo de «cinta americana» en la mochila es interesante, pues con ella podemos hacer muchas reparaciones de emergencia, que nos permitan terminar el recorrido.

La primavera es una época ideal para el paseo con raquetas, pero también es la estación de los aludes. En aquellos recorridos por áreas arboladas, sin pendientes en las proximidades, donde no existe posibilidad alguna de avalancha, espacios para los que se crearon las raquetas, estos instrumentos pueden dejarse en casa sin que ello pueda considerarse una imprudencia.

7. Objetivos educativos

No creíamos apropiado dar por terminado este pequeño trabajo sin dar unas razones que justifiquen la realización de excursiones con raquetas como actividades complementarias a los programas de Educación Física.

La pregunta que nos sirve para defender su presencia, al intentar encontrar las respuestas adecuadas, sería ¿qué puede aportar a la formación de los alumnos esta actividad, que no proporcionen las excursiones a pie?

Es cierto que el desplazamiento haciendo uso de las raquetas no parece diferir mucho de lo que sería el desplazamiento caminando, pero si hacemos un análisis detallado encontramos que puede aportar una serie de aprendizajes que difícilmente pueden venir dados en los paseos a pie.

- * En lo que se refiere a la adquisición de aprendizajes de carácter conceptual, las raquetas nos ofrecen la visión de un paisaje diferente, nos enseñan esa naturaleza «primitiva» de la que hablábamos al inicio de este trabajo. Su práctica permite conocer a los alumnos muchos fenómenos climatológicos y cómo éstos afectan al terreno.

- * Permite comprender las dificultades que los hombres encontraron cuando trataron de habitar, por diferentes motivos, los territorios montañosos.

- * En relación a los objetivos motrices, el desplazamiento con raquetas exige un trabajo de coordinación brazos-piernas y un esfuerzo por mantener el equilibrio diferente, por no decir superior, al que se realiza caminando.

- * Es un excelente trabajo de resistencia aeróbica.

- * Todavía, resulta una actividad muy motivante por lo novedosa que es.

- * Al ser una actividad que prácticamente no produce ningún tipo de impacto ambiental, por desplazarnos por una alfombra que protege el suelo, podemos incidir en los alumnos en la idea del cuidado y conservación del medio ambiente, poniéndola como ejemplo de práctica respetuosa.

- * El hecho de caminar fuera de las sendas y caminos marcados, abriendo nuevas rutas, pasando por zonas en que no existe huella alguna de la presencia anterior de otros seres humanos, transmite fácilmente la idea de aventura y libertad.

8. Bibliografía.

- EDWARDS, S y McKENZIE, M. (1995). *Snowshoeing*. Leeds, UK: Human Kinetics
- HERZOG, M. (1967). *La Montaña*. Barcelona: Labor.
- www.pirineos.com/article/articleprint/1155/-1/3/
- www.a-alvarez.com/seccion.php?pt=9&c0=227&page=433&id=5
- www.balmat.com/cat2/escuela/hielo/-raqueta.htm
- www.barrabes.com/nieve/typ/articulos.asp?id_articulo=2768
- www.madteam.net/tecnica/tecnicaymaterial.php/articulo_17.htm