

EL EQUILIBRIO EN EL ESQUÍ

Las cualidades de los sentidos

Ricardo Jesús Gutiérrez Rubio



«Bajen el volumen de la percusión de modo que se puedan escuchar las cuerdas»

D. McCLUGGAGE

Seguramente las motivaciones por las cuales cada fin de semana se mueven ingentes cantidades de gente ávidas de pasar unas horas en la nieve practicando el esquí serían casi tantas como practicantes: tomar el sol, relacionarse, contactar con la naturaleza, practicar un deporte interesante, etc. De todos los posibles atractivos de la práctica del esquí existe uno, compartido con algunos deportes de deslizamiento, que nos interesa destacar: el aprendizaje de la técnica y en particular del equilibrio, el cual proporciona unas satisfacciones intensas e íntimas, difíciles de encontrar en aprendizajes de esta misma naturaleza. Probablemente este hecho tenga su fundamento en la doble vertiente de que por un lado sea el equilibrio el factor fundamental de la técnica –a caballo entre el sentido y la cualidad– y por otro que se desarrolle en un marco tan espectacular como la alta montaña.

El aprendizaje de un equilibrio tan particular como éste del esquí desarrolla al máximo nivel la percepción de uno mismo y del medio; algunos autores exagerando esto último le han llamado el sexto sentido.

Conforme el sujeto avanza en el conocimiento de los mecanismos del equilibrio se produce en él una creciente sensación de libertad, de hermanamiento y comprensión del medio. Este sentimiento puede provocar las más dispares conductas, una muy generalizada consiste en un cierto rechazo hacia el que comienza, puesto que él no ha entrado en el clan de los «elegidos».

Características generales

Como ya es sabido, la técnica tiene una participación mayor o menor en el rendimiento final según la destreza de que estemos hablando; si consideramos el esquí alpino, nos encontramos ante una actividad en la que el gesto adecuado es un elemento esencial. Dentro de todas las capacidades que podrían ser incluidas en este apartado –precisión, ritmo, fluidez, armonía...–, es sin duda el equilibrio el elemento más vital.

Para comprender y sacar el mayor partido a esta característica, en primer lugar vamos a tener en cuenta una serie de conceptos: por una parte los fundamentos biomecánicos del equilibrio y los órganos donde se produce. La base de sustentación es posible definirla como el rectángulo comprendido entre los dos esquís: cuanto mayor sea, en principio, mayor estabilidad tendremos. El centro de gravedad podemos decir que es el punto central sobre el cual se ejercen las fuerzas equilibrantes y si estas fuerzas están compensadas permaneceremos equilibrados; la fuerza de la gravedad, la inercia, la fricción de los esquís sobre la nieve y la fricción del aire son las fuerzas principales que se ejercen sobre los esquís. En cuanto a los órganos del equilibrio, si tenemos en cuenta a Gribenski/Caston, podemos hablar de órganos «especializados» y «no especializados». Entre los primeros se pueden citar los receptores kinestésicos, táctiles, visuales y los centros nerviosos asociados al mantenimiento de la postura; el segundo es el aparato vestibular, ubicado en el oído interno.

Por otra parte, nos será muy útil conocer la característica fundamental del gesto moderno en el esquí y que consiste en el hecho de que la parte inferior del cuerpo del esquiador –pies y piernas– deben estar siempre disponibles para moverse en cualquier dirección, mientras que la parte superior –busto– permanece estable; los brazos se desplazan

dulcemente para no provocar movimientos desequilibrantes.

El conocimiento del medio: la nieve

Aunque la influencia que tiene el conocimiento de la nieve en el equilibrio pueda parecer a simple vista insignificante, en la práctica no es así y su influencia es determinante. Hemos de tener en cuenta que nos apoyamos en ella y es de ella donde parten la mayoría de las fuerzas que se provocan en el esquí.

Si nos referimos a un nivel general, el conocimiento del medio puede enfocarse desde dos posibles vertientes: la seguridad y la influencia en la técnica –equilibrio–, este último aspecto es el que vamos a tratar brevemente.

Si consideramos que no todas las nieves permiten el mismo grado de apoyo ni de deslizamiento, tenemos que considerar un conocimiento profundo del medio para mejorar nuestro equilibrio. La nieve es un elemento extremadamente variable; desde el momento de su caída el manto nívoo sufre profundas alteraciones –metamorfosis– debido a múltiples factores, de los cuales el más importante son las condiciones meteorológicas.

El esquiador debe adquirir mediante la experiencia el conocimiento suficiente como para poder anticipar los movimientos que permitirán su equilibrio sobre los esquís. Debe aumentar poco a poco la sensibilidad respecto a lo que ocurre en el contacto con los diferentes tipos de nieve. Sobre los diversos tipos de nieve que pueden darse no parece que los diferentes autores se pongan de acuerdo, existe una terminología muy variada y muchos nombres para designar en ocasiones una nieve con las mismas características; de cualquier modo, esto no resulta relevante. Entre la nieve «polvo» y la nieve «dura» puede existir una variedad considerable, pero para lo que nos interesa podemos concluir diciendo que hay nieves que dificultan el deslizamiento, otras en las que el apoyo es difícil y algunas que conjugan ambas características. Pensamos que no es necesario insistir en las dificultades que cada tipo de nieve pueda traer al equilibrio.

El equilibrio dinámico

Muchos están de acuerdo en clasificar el equilibrio en dos modalidades: el equilibrio estático, basado en el tono postural y el equilibrio dinámico. El equilibrio en el gesto deporti-

vo es siempre dinámico e inestable; el sujeto tiene que realizar constantemente ajustes del centro de gravedad o la base de sustentación que le permita un control sobre la posición o el desplazamiento.

En cada deporte el equilibrio adquiere características propias, en el caso del esquí podríamos decir que el aprendizaje de la técnica es igual al aprendizaje de un equilibrio particular.

El equilibrio es un acto reflejo que se fundamenta sobre los impulsos recibidos de los centros de información: la vista del horizonte, la presión sobre la planta de los pies, las articulaciones, el estado de tensión de ciertos músculos que mantienen el esqueleto en la posición erguida. Por otra parte, el movimiento en el esquí está causado por una componente del peso paralela a la pendiente, por lo tanto, para que un esquiador pueda mantener su equilibrio, es necesario que la componente del peso perpendicular a la pendiente pueda ser compensada por la reacción del suelo. Además, la resultante de todas las fuerzas que se ejercen sobre el centro de gravedad debe localizarse dentro de la base de sustentación.

De todo lo indicado anteriormente es posible deducir la extrema dificultad para encontrar una tensión muscular adecuada y una coordinación correcta de los movimientos, máxime si añadimos una nieve difícil.

Generalmente en la mayoría de los deportes en los que hay deslizamiento el equilibrio constituye el objetivo fundamental, para el mantenimiento del mismo el sujeto pasa rápidamente de unas posiciones a otras, ninguna de ellas es estable, pero la compensación de fuerzas hace que se mantenga equilibrado. La principal dificultad del aprendizaje del equilibrio en el esquí seguramente la constituye la reacción natural de cualquier persona ante la sensación de deslizamiento y que consiste en encoger las piernas y echarse para atrás, pensando que así se detendrán los esquís, precisamente sucede todo lo contrario. En la primera etapa del aprendizaje, sin duda, el control de esta 'actividad refleja será el objetivo prioritario; más tarde, con la práctica, aprenderemos a relajarnos y a dejar deslizar nuestros esquís libremente repartiendo el peso en todo el pie y los controlaremos modificando el centro de gravedad con el desplazamiento de piernas, pies y caderas, dejando

que el peso del cuerpo –lo más inmóvil posible– actúe en el momento preciso.

Las fases del viraje y el equilibrio

Si bien es posible hacer un análisis detallado de cada momento importante del giro y su relación con el equilibrio para el objetivo que perseguimos, es más interesante analizar globalmente las fases.

Como consecuencia de una comercialización excesiva del aprendizaje del esquí, han surgido multitud de teorías acerca de cuáles serían las fases y las técnicas del posible giro; casi cada país se ha dedicado a buscar antes lo que le diferenciaba que lo que le unía y el resultado es una profusión de descripciones técnicas que lo único que consiguen es confundir al lector de los manuales sobre esquí.

Sin pretender hacer un análisis pormenorizado de las fases del giro y considerando a Grosser/Neumaier, podríamos decir que se distinguen tres fases: fase de toma de impulso, fase principal y fase final; estas fases corresponderían en otros autores: abrir el giro y conducir el giro. Cada una de estas fases es muy distinta, pero está estrechamente ligada a la anterior y plantea problemas diferentes en cuanto al equilibrio.

En la primera fase se trata de cargar cantos, inclinar el centro de gravedad hacia el interior del viraje siguiente, clavar el bastón y aligeramiento; vemos, pues, que no presenta excesivos problemas respecto al equilibrio, puesto que no se han producido grandes modificaciones de la trayectoria; no ocurre así en las dos fases siguientes. La fase principal correspondería al cambio de dirección y conducción equilibrada; en ella hay alteraciones importantes respecto a la dirección y la velocidad, por lo cual la conservación del equilibrio sólo es posible si aplicamos la técnica idónea y la tensión muscular adecuada.

La tercera fase es seguramente la más importante desde el punto de vista del equilibrio, ya que se trata de absorber las fuerzas creadas, manteniendo la dirección que nos interesa; en este punto tiene capital importancia, por un lado la sensibilidad a nivel de los pies y por otro el control del tono muscular, sin duda una de las mayores dificultades para un equilibrio óptimo. No es interesante estar demasiado contraídos ni demasiado relajados, es preciso

reaccionar con rapidez y, sin embargo, no puede haber una tensión en el músculo que impida un movimiento fluido.

Cabe señalar que un error en una fase se acumula en la siguiente, hasta que nos es imposible mantenernos en pie; es indispensable, pues, comenzar y acabar cada fase, y cada giro, equilibrados.

Hay un aspecto que conviene señalar antes de finalizar este apartado y que a menudo pasa desapercibido, y es el ritmo. El ritmo tiene influencia decisiva en la creación de fuerzas, puesto que ayuda a irnos adaptando progresivamente a unos niveles de respuesta. Debemos aprender a distinguir las pendientes, las nieves y el radio de giro adecuado a cada una, debemos aprender a esquiar en la línea de pendiente para conseguir un ritmo continuado y aprovechar mejor las fuerzas.

El plante del bastón también tiene influencia en la consecución de un ritmo adecuado; por otro lado ayuda a equilibrarnos en un momento en el que el viraje atraviesa por su fase más delicada: el final del apoyo. Conviene subrayar un matiz interesante en cuanto a la utilización de los bastones. Si bien es preciso «clavar» el bastón al final de un giro y principio del siguiente —momento clave en cuanto al equilibrio—, es necesario no aplicar nuestro peso sobre él, puesto que en cuanto se quitase el bastón produciríamos inevitablemente un desequilibrio.

Didáctica aplicada

El espectro didáctico es un campo que puede presentar multitud de variables y matices, nosotros sólo vamos a apuntar unas breves anotaciones sobre algunas cuestiones puntuales, a sabiendas que los enfoques de este tema pueden ser muy variados, extensos y rigurosos. Tradicionalmente la didáctica en el campo del esquí se reduce a las cuestiones que plantean los cursillos de una duración muy breve —generalmente una semana—, que presentan unas directrices demasiado rígidas y homogeneizadas. Es cierto, por otra parte, que en los países del arco alpino es éste un tema muy estudiado, pero también lo es que no está lo suficientemente divulgado al gran público.

Etapas y dificultades

Si tenemos como objetivo concluir este apartado con algunas indicaciones concretas referentes a la didáctica del equilibrio, es preciso señalar

en primer lugar que su aprendizaje pasa por unas etapas y sobre todo que está rodeado de unas dificultades que conviene señalar.

Pueden existir muchas terminologías para designar las etapas por las que pasaría cualquier practicante del esquí; la de «principiante», «avanzado» y «experto» puede ser una posibilidad tan buena como otra cualquiera. Esta clasificación tiene interés desde el punto de vista didáctico, ya que, según el practicante se encuentre en una fase u otra, tendrá capacidad o no para asimilar determinadas indicaciones, ejercicios o correcciones.

En la primera fase, el mayor hincapié debe hacerse en que el alumno base sus ejecuciones en la búsqueda de experiencias propias lo más variadas posibles; sólo así logrará mejorar la imagen del gesto que paulatinamente se irá formando conforme avanza en la práctica y el estado de tensión muscular debido al miedo a la caída fundamentalmente.

En el nivel avanzado, el objetivo fundamental consistirá en mejorar la coordinación del gesto, perfeccionando la imagen.

En el tercer nivel —«experto»—, conseguir una coordinación lo más perfecta posible en cualquier circunstancia sería el objetivo fundamental. Es innecesario insistir en la importancia que todo esto tiene en relación con el equilibrio, pieza clave de toda la técnica.

Si nos interesamos por las dificultades propias de un aprendizaje de este tipo, tenemos que señalar algunas cuestiones interesantes. En primer lugar, nos encontramos con la dificultad mayor: la transmisión de experiencias propias. Unas sensaciones tan íntimas, variadas y sobre todo efímeras son muy difíciles de transmitir, y constituyen el principal atractivo de la enseñanza del esquí. Éste es un campo poco explorado, sugerente y desde luego un gran reto para la didáctica moderna, susceptible de estudios rigurosos y profundos; por nuestra parte sólo nos dedicaremos a apuntarlo.

Otra dificultad importante consiste en el dominio del miedo a la caída. Los miedos son una característica natural del principiante que no quiere caerse por temor a hacerse daño, este estado provoca una tensión que es muy perjudicial para el buen equilibrio, antagónico, ya que será necesario dejarnos deslizar por pendientes y velocidades cada vez mayores si queremos alcanzar un nivel

de ejecución alto. Sin un cierto riesgo nos será muy difícil aprender a equilibrarnos correctamente. Con la práctica aprenderemos a distinguir dónde está el riesgo real y el imaginario; la velocidad y la pendiente son escalones por donde debe pasar el equilibrio.

En general todos los «miedos» —o casi todos— tienen una componente personal; aun arriesgándonos a dar la impresión de «poco rigor», hemos de aportar lo que sigue: el conocimiento del temperamento y el carácter de cada uno será de gran ayuda en el proceso de aprendizaje, puesto que muchos de los posibles fallos en el gesto tendrán aquí su origen; éste nos dará la clave en muchas ocasiones de la manera como nos enfrentamos con los diferentes aprendizajes y con éste en particular; por último, seguramente también nos dará alguna pista sobre cuál será nuestro límite en la consecución del gesto correcto.

De los múltiples condicionantes que pueden existir para la consecución de un equilibrio correcto, conocimiento de los resultados, instrucción, tiempo de práctica y otros, nos interesa destacar la edad. Con la edad, por una parte, se tiene una mayor conciencia sobre el riesgo físico y por otra la rigidez progresiva del sistema nervioso perjudica notablemente este tipo de aprendizajes. Éstas son las causas principales por las cuales es conveniente llevar a cabo estos aprendizajes en edades muy tempranas.

Apuntes sobre el método, el refuerzo y la motivación

Si nos ceñimos estrictamente a los manuales convencionales que circulan sobre el aprendizaje de las destrezas físicas, podemos decir que los métodos se agrupan en dos clases: los métodos globales y los métodos analíticos. Algunos autores consideran muchos otros, pero estos son variantes y no nos interesan para nuestro objetivo. El movimiento global consiste en la repetición del gesto o gestos a adquirir. En el movimiento analítico el aprendizaje se realiza descomponiendo el gesto, repitiendo sus partes por separado y luego uniéndolas en el gesto completo.

En general, existen argumentos a favor y en contra de cada uno; por otra parte, generalmente el mejor método depende en gran parte de cada alumno. Los manuales de esquí recomiendan una preponderancia del método global sobre el analítico

como la mejor manera de abordar aprendizajes completos como éste del esquí y en particular el aspecto que nos ocupa: el equilibrio.

El aprendizaje del equilibrio sobre esquís incluye aspectos tan sutiles y refinados que su didáctica no puede reducirse al empleo de unos métodos. Una experiencia interesante en este sentido la constituye el libro de Denise McCluggage, *El esquiador centrado*, cuya lectura recomendamos a cualquiera que desee no ya mejorar su equilibrio sobre los esquís, sino meditar sobre aspectos poco tratados en los aprendizajes físicos. Denise intenta analizar algunos aspectos internos de nosotros mismos y cómo influyen en el aprendizaje desde una óptica oriental. Un asunto muy estudiado es la «práctica mental» o «visualización», que consiste en formarse una imagen lo más clara posible del gesto que intentamos realizar.

En cuanto a algunas variables generales que influyen en todo aprendizaje, hemos de referirnos, basándonos en la teoría del refuerzo, a la utilización de reforzadores positivos para el cambio de conductas equilibradoras, puesto que un asunto como éste que nos ocupa necesita una concentración y disponibilidad importantes y debe existir entre el alumno y el enseñante un clima lo más compenetrado posible.

Si estamos de acuerdo en que la motivación tiene un papel principal en los últimos estadios que un individuo puede alcanzar, el aprendizaje del equilibrio no puede ser una excepción. Las motivaciones que puede ofrecer el aprendizaje del equilibrio sobre esquís pueden ser muchas y variadas.

El aprendizaje del equilibrio tiene una ventaja con respecto a otros, y es que requiere una participación activa del sujeto, puesto que debe hacer lo posible para no caerse. El dominio paulatino del tono muscular es otra de las motivaciones más íntimas.

Por último, en el resultado final del equilibrio, la motivación habrá tenido sin lugar a dudas una influencia decisiva; es un hecho constatado que el sujeto que alcanzó un nivel de equilibrio alto tuvo una motivación importante; ésta es una de las causas por las que la iniciación tiene una influencia decisiva en la relación de un individuo con esa actividad. Siempre que sea posible es interesante construir el equilibrio sobre esquís —y otros— durante la infancia

por lo mencionado anteriormente; el miedo a la caída y la maduración nerviosa dificultan enormemente el aprendizaje posterior. El profesor, en estos casos, generalmente sólo debe preocuparse de buscar la nieve, la pendiente y la diversidad de problemas adecuados, y el niño se encargará de buscar sus propias soluciones.

Algunos ejercicios y deportes para mejorar

En general estos ejercicios y deportes tienen un alto contenido pedagógico, ya que facilitan por una parte el aprendizaje de movimientos más complejos y por otra educan las dos características fundamentales del equilibrio, que son: las sensaciones del deslizamiento y los apoyos. Debemos tener en cuenta que cualquier movimiento que realicemos sobre nuestros esquís está mejorando nuestro equilibrio. La norma generalizada, en cuanto a la consecución de equilibrio, suele ser que no se le preste una atención selectiva, sino que se va adquiriendo conforme esquiamos más y más. Esto es un gran error.

1. Subidos en un tronco redondo, del ancho de nuestro pie, intentaremos controlar los desequilibrios laterales que se pueden producir al rodar. Cambiar de pie.
2. «El paso del patinador», desplazando el peso en el canto de un esquí empujamos y nos deslizamos con el otro en una línea divergente sobre el otro plano y así sucesivamente.
3. «Los festones», sucesivos derrapajes y toma progresiva de cantos entrecortados de trazas directas en travesía.
4. Esquiar sobre un solo pie.
5. Deportes: skate-board, patinaje sobre ruedas y hielo.

Estos deportes educan esencialmente las sensaciones de deslizamiento. Con ellos aprendemos a suprimir movimientos innecesarios y a utilizarlos en los momentos precisos.
