La Escalada como Deporte de Aventura.
Antonio Baena Extremera

Como ya hemos visto en los artículos anteriores, los raids de aventura se componen de varias pruebas y disciplinas deportivas. En este capítulo, nos vamos a ocupar de las pruebas de escalada deportiva, siendo en la mayoría de los casos, una de las preferidas por los deportistas de aventura.

Un poquito sobre el origen de la Escalada.

La escalada es una actividad que se lleva practicando desde los albores de la humanidad, desde que el ser humano comenzó a trepar por los árboles y a subir por las montañas para conseguir el alimento.

Se cree que la escalada deportiva surgió a partir de otra actividad como es el alpinismo. Así pues, las primeras referencias a la escalada como disciplina datan de 1911, en Europa, donde se distingue entre la escalada libre y artificial.

Entre los años 30 al 50, la escalada artificial se desarrolló ampliamente, no así la escalada libre que comenzaría a evolucionar desde la década de los 50. En los años 60 apareció el arnés de escalada que significó un gran paso en el referente a la seguridad de la disciplina; y en los 70, en distintos lugares del mundo, se comenzó a hablar de free climbing (cuya filosofía era evitar los anclajes y orificios en la roca, progresando por los propios medios).

Sin embargo, esta corriente limitaba el aumentar los grados de dificultad, por lo que a finales de 1970 surge el spit (clavo de presión que posee un expansor con núcleo de metal para insertar en un agujero realizado en la roca, y en una placa perforada para el mosquetón). Para algunos, el surgimiento del spit es el punto de partida de la escalada deportiva actual.

La evolución deportiva, hace que este deporte comience a tomar una cierta relevancia social en países como Suecia, Francia, Inglaterra y España. Hoy en nuestros días, es el tercer deporte de aventura más practicado en nuestro país, después del trekking y la Bicicleta de Montaña.

¿Cuál es el material imprescindible en esta disciplina deportiva de aventura?

Dentro de este apartado, vamos a diferenciar el material que normalmente se usa en la escalada deportiva, y el material que se suele pedir para participar en un raid de aventura. El material normal a usar es el siguiente:

- Pies de gato: Son unas zapatillas especiales para practicar la escalada, con suela de caucho u otros materiales y puntera distinguida para poder aprovechar las oquedades de las rocas. Normalmente, se suelen utilizar pies de gato con dos o tres números menos del que uno calza. En el mercado existen muchos modelos y marcas, como los de Boreal, Miura, Scarpa, etc.

- Arnés de escalada: es un conjunto de cintas adaptables a la cintura y a las piernas, con una sujeción delantera donde permite anudar la cuerda o colocar los mosquetones que nos sujetarán. Existen arneses de cintura y de pecho, y de marcas como petzl, roca, etc.

- **Mosquetones:** Son grilletes de acero galvanizado o de zicral, duraluminio o aleaciones similares, que se utilizan para realizar maniobras en las actividades de montaña. Pueden ser en forma de pera, simétricos, con seguro, automáticos, y de marcas como petzl, faders, etc.
- **Descensor:** el más famoso y utilizado es el 8, por su facilidad y bajo coste. Existen otros como el grigri, stop, rack, etc. Todos ellos permiten al deportista bajar por una cuerda controlando su descenso, y algunos de ellos permiten bloquearse y quedarse suspendido en el aire.
- **Ascendedores:** son los aparatos que permiten subir por una cuerda, como el puño o yumas, el croll, el pico de pato, etc.
- **Baga de anclaje o cinta:** se trata de una cinta con mosquetón que se utiliza para anclarse a la pared o a algún aparato de ascensión.
- **Casco:** es imprescindible y obligatorio para una competición deportiva.

El material que se suele pedir a los competidores en un raid de aventura puede cambiar de una prueba a otra, ya que las secciones de escalada pueden ser diferentes (escalada de primero, ascensión, etc.). A modo de ejemplo, el material necesario para el Raid 202 Km. Sierras Subbéticas del año 2007, es el siguiente:

- SECCIÓN ASCENSO EN CUERDA-YUMEO: ÉLITE:
    - Arnés homologado.
    - Casco válido el de BTT
    - Dos anillos o cabos de anclaje.
    - Tres mosquetones con seguro
    - Pedal o cinta similar.
    - Los bloqueadores a cargo de la organización.
- SECCIÓN ESCALADA: ÉLITE:
    - Arnés homologado.
    - Casco válido el de BTT.
    - Dos anillos o cabos de anclaje.
    - Tres mosquetones con seguro.

¿Cómo es el entrenamiento de la disciplina?

Escalar supone utilizar varias capacidades física básicas (fuerza, resistencia, algo de velocidad y flexibilidad) y varias capacidades psicomotrices básicas (coordinación, equilibrio, estructuración espacial, etc.).

Cuando un deportista se enfrenta a una vía de escalada, caer se traduce en la incapacidad muscular de sostener una presa para alcanzar la siguiente; así sea por la resultante de una sucesión de errores técnicos y/o tácticos (Guidi, 1994).

En relación a las investigaciones realizadas sobre la escalada, los trabajos más importantes en esta área han ido en dirección a la determinación del consumo energético (Billat y otros, 1995; Booth y otros, 1999), a través de la ergoespirometría, la frecuencia cardiaca y las concentraciones de ácido láctico en sangre; la determinación de la fuerza máxima y la resistencia muscular local de los escaladores a través de la dinamometría y la electromiografía (Ferguson y otros, 1997; Grant y otros, 1999); y la

determinación de las características antropométricas (Grant y otros, 1999; Watts y otros, 1993).

El esfuerzo en escalada es por naturaleza intermitente, con períodos en donde la acción muscular es dinámica (cuando se intenta alcanzar una presa), y estática (cuando se sostiene una presa). Estas acciones imparten un componente isométrico durante el ciclo de contracción relajación de la musculatura del antebrazo que ocluye parcial o totalmente el flujo sanguíneo en los músculos dependiendo del porcentaje de la activación de la máxima contracción voluntaria. Por tanto, un factor limitante se encuentra en los músculos flexores del antebrazo, incapaces de reiterar las contracciones isométricas intermitentes hasta el final de la vía de escalada (Martín, 2002).

Siguiendo a Maciá (2005), el entrenamiento de la escalada deberá ir enfocado a aspectos más generales, donde propone los siguientes tipos de ejercicios:
- Ejercicios Generales: son ejercicios que no se parecen a la escalada. Ej. Flexiones de brazos en el suelo, press de banca, etc.
- Ejercicios Dirigidos: son ejercicios realizados en suspensión, colgados sobre las manos. Ej. Suspensiones, dominadas o tracciones, los bloques o las contracciones isométricas en diferentes ángulos.
- Ejercicios Especiales en Búlder: son ejercicios realizados sobre un plafón a poca altura. Mejoran los aspectos técnicos, tácticos y físicos de la escalada.
- Ejercicios de Situación Real: son todos los movimientos que realizamos escalando sobre roca, encordados o no. Primero se comienza con ejercicios en top rop para pasar a escalada de primero.

Siguiendo a Maciá (2005, p.38), para entrenar estos cuatro bloques debe hacerse por separado o a la vez, en unos porcentajes determinados según el momento de la temporada en la que nos encontremos y según cual sea nuestro objetivo principal.

En relación a los microciclos de entrenamiento, Maciá (2005) distingue:
- Microciclo de Introducción: el objetivo es conectar al escalador que ha estado parado un cierto tiempo.
- Microciclo de Carga: el objetivo es estimular el cuerpo con entrenamientos duros.
- Microciclo de Intensidad: el objetivo es rendir al máximo.
- Microciclo de Recuperación: el objetivo es rendir al máximo pero haciendo lo necesario y justo para mantener la forma, no para incrementarla.

En relación a los mesociclos de entrenamiento, podemos hablar siguiendo al mismo autor de:
- Mesociclo Progresivo: consta de dos o tres semanas o microciclos progresivos en cuanto a su carga, más un microciclo al final de recuperación o de intensidad.
- Mesociclo en Meseta: se estructura en dos a cuatro microciclos con pocas variaciones entre ellos, de manera que la forma no varía de uno a otro.
- Mesociclo Alternado: dos a cuatro semanas con estructura alternada (una carga alta, otra reducida).

Por último llegamos a los macrociclos de entrenamiento, donde vamos a utilizar un ejemplo basado en Maciá (2005, p.53).

MACROCICLO									
MESOCICLO 1				MESOCICLO 2			MESOCICLO 3		
Prog. Meseta Alternado				Prog. Meseta Alternado			Prog. Meseta Alternado		
Básico				Estabilizador			Rendimiento		
MICROCICLO									
Introd.	Carga	Intens.	Recup.	Carga	Intens.	Recup.	Carga	Intens.	Recup.
m1	m2	m3	m4	m5	m6	m7	m8	m9	m10

¿Y cómo se desarrolla las pruebas de Escalada en los raids de aventura?

La escalada es una disciplina que se presentan en todos los raids de aventura; a menudo, estas pruebas suelen ir unidas a otras como trabajo de cuerdas, técnicas verticales, tirolinas, etc.

Dentro de la organización de un raid, las pruebas de escalada se suelen ubicar en la categoría de pruebas especiales. El organizador, debe elaborar varias secciones, dedicando una de ellas a las disciplinas verticales (escalada, rapel, tirolina, espeleología...) con una duración en tiempo importante.

Al considerarse una prueba especial, se puede dar el caso siguiente: los competidores comienzan por ejemplo la competición a las 10h, de manera que la prueba de escalada se encuentra a 12 Km. de distancia y sólo permanecerá abierta desde las 11h hasta las 12h de la mañana. El equipo que la consiga realizar, podrá bonificar.

Puesto que en la categoría élite de la Liga Española de Raids de Aventura es una prueba obligatoria, se les exige a los competidores que lleven su propio material específico. Así mismo, antes del inicio del raid se hace una comprobación del material y de las técnicas de escalada, para supervisar que todo es correcto. El organizador monta en estas pruebas dos vías de escalada con diferente nivel, por lo que los equipos deberán realizar al menos una de sus opciones. Cada línea podrá tener distinto grado de valoración dependiendo de sus características y cada una de ellas deberá bonificar o penalizar acorde al tiempo que se tarde en realizarla, y no a la dificultad técnica.

Como conclusión.

La escalada deportiva es un deporte especial por varias razones: es uno de los deportes más completos, ya que hace falta el uso de casi toda la musculatura de nuestro cuerpo; es un deporte con alto grado psicológico; es un deporte con gran importancia técnica y táctica; es un deporte que está al alcance de cualquiera y no hace falta ningún material especial, basta con una roca, un árbol o un muro. Todo esto y otras razones, han ocasionado que sea uno de los deportes más importantes y practicados, lo que ha llevado a crear competiciones exclusivas de escalada, y otras donde se incluyen como pruebas especiales, como ocurre en los raids. Debido a que cada vez son más los deportistas (triatletas, montañeros, maratonianos,…) practicantes de raids de aventura, el número de personas que se inician a la escalada es cada día

mayor, llegando a ser a día de hoy uno de los deportes más practicados en el mundo.

En el próximo artículo y en relación a la escalada, trataremos la espeleología como deporte de aventura dentro de los Raids de Aventura.

BIBLIOGRAFÍA

- Baena Extremera, A. Análisis del perfil sociodemográfico y deportivo del raiders de aventura que compite en ámbito nacional [tesis doctoral]. Granada. Universidad de Granada. 2007.
- Billat, V., Palleja P., Charlaix T., Rizzardo P., Janel N. Energy specificity of rock climbing and aerobic capacity in competitive sport rock climbers. Journal of sports Medicine and Physical Fitness. 1995; 35: 20-4
- Booth, J., Marino F., Hill C. y Gwinn T. Energy cost of sport rock climbing in elite performers. British journal of sports medicine. 1999; 33:14-18.
- Capdevilla, L. y Aguilera, M. Raids. La aventura del deporte. Madrid. Ed. Desnivel; 2001.
- Ferguson R.A., Brown M.D., Blackely T. y Fowler A. Forearm maximal vasodilator capacity in elite rock climbers. Journal of Sports Sciences. 1997; 15:1-49.
- Guidi, O. La fatigue musculaire locale en escalade esportive. Memoire de DEA, Université de Marseille, Luminy. 1994.
- Grant, S, V. Hynes, A. Whittaker, y T. Aitchison. Anthropometric, strength, endurance and flexibility characteristics of elite and recreational climbers. Journal of Sports Sciences. 1999; 14:301-9
- Maciá, D. Planificación del entrenamiento en escalada deportiva. Madrid. Ed. Desnivel; 2005.
- Martín Miranda, J. Las direcciones de la preparación física en la escalada deportiva. Revista Digital, Buenos Aires, [revista en Internet] 2002 Agosto; [acceso 14 agosto 2007]; nº 8, 51. Disponible en http://www.efdeportes.com
- Sección de Raids de Aventura [sede Web]*. Madrid: Federación Española de Orientación (2007) [acceso 15 enero 2007]. Salguero, A. Manual para la organización de pruebas de raids de aventura 2007 (46 folios pdf). Disponible en:www.raids.fedo.org/descargas/Manual_2007.pdf
- Watts, P.B., Matin, D.T. y Durtschi, S. Anthropometric profiles of elite male and female competitive sport rock climbers. Journal of Sports Sciences. 1993; 11:113-7