

# EVOLUCIÓN DEL PENTATLÓN MILITAR COMO DISCIPLINA DE ALTO RENDIMIENTO

Álvaro Huerta Ojeda\*



Posterior a la Segunda Guerra Mundial (1946), un oficial francés, el capitán Henri Debrus propuso a los altos mandos militares la idea de organizar una competición deportiva de uso exclusivo para el ejército. Su atención se dirigió a una técnica de entrenamiento físico militar practicada por unidades aerotransportadas de los Países Bajos (paracaidistas, comandos, buzos y patrulleros). La técnica de entrenamiento consistía en saltar en las zonas de lanzamiento, correr por una ruta señalizada de 20 kilómetros, donde enfrentaban situaciones adversas como obstáculos, cruces de ríos, acciones de combate con tiro real y, finalmente, la realización de operaciones de combate con armas pequeñas y lanzamiento de granadas. El capitán Debrus, teniendo el método holandés como una guía, eliminó el salto en paracaídas y modificó las otras pruebas con el propósito de formar un sistema que constituiría una forma ideal de completar el entrenamiento en tierra (Moschopoulos, Albanidis, Anastasiou, & Antoniou, 2015).

La primera competición organizada tuvo lugar en el Centro de Entrenamiento Físico Militar en Friburgo, zona de ocupación francesa en Alemania. El campeonato se realizó en agosto de 1947,

con la participación de equipos belgas, franceses y holandeses. Las regulaciones mejoradas, como resultado de este torneo, fueron aprobadas por las autoridades militares francesas, mientras que las disciplinas incluidas en la competencia fueron adoptadas bajo el nombre de Pentatlón Militar.

El Consejo Internacional del Deporte Militar (CISM), se interesó en este proyecto y se dedicó a la creación y organización de un campeonato internacional anual. Después de su modesto comienzo en 1950, cuando sólo tres naciones participaron en el campeonato, el Pentatlón Militar se ha convertido en una de las competiciones militares más importantes de CISM, realizándose una cita mundial cada año con una gran participación de países (Moschopoulos et al. 2015). También es importante mencionar, que el campeonato mundial CISM sólo se ha cancelado tres veces desde 1950, debido principalmente a la alta tensión política o guerra en la región organizadora.

Una incorporación importante fue la que se produjo en 1988; en ese año las naciones escandinavas aprobaron las primeras reglas para competidoras femeninas, participando en el Campeonato Nórdico de Pentatlón Militar. Desde el mundial de 1991 en Oslo, Noruega, las competidoras femeninas han estado presentes, adaptando sólo algunas normas anteriormente aplicadas a los hombres (International Military Sports Council, 2015).

Luego de la abolición de la asociación deportiva del Pacto de Varsovia y de la adhesión de los países del antiguo bloque del Este al CISM, el Pentatlón

\* Profesor de Educación Física (U. de Chile). Magister en Entrenamiento Deportivo (U. Mayor). Doctor en Actividad y Salud (U. de Granada, España). Profesor Civil Escuela Naval. (ahuertao@yahoo.es).

Militar tuvo un nuevo impulso evidenciado en la creación de los campeonatos continentales en Europa (el primer campeonato europeo fue realizado en 1992 en la ciudad de Múnich, Alemania). Sumado a lo anterior, en 1993 con ocasión de la segunda eurocopa del CISM desarrollada en Wiener Neustadt, Austria, una nueva prueba de Pentatlón Militar fue incorporada, esta fue la prueba de relevos en la cancha con obstáculos. A partir de 1995, la prueba de relevos ha sido parte del programa del campeonato del mundo del CISM.

Durante la última década, el Pentatlón Militar se ha ampliado notablemente y cada año una serie de competiciones se organizan en todo el mundo, con énfasis principal en Europa. Sin embargo, la cita deportiva más importante es el campeonato del mundo, acá la cantidad de países participantes ha aumentado progresivamente, es así como en la última cita mundial realizada en Mungyeong, Corea del Sur, 26 naciones enviaron a sus equipos representativos. Durante la última década China y Brasil han dominado los campeonatos del mundo en hombres, mientras que las mujeres más exitosas provienen de los equipos de China, Dinamarca y recientemente de la República Popular de Corea.

Cada 4 años el CISM organiza los Juegos Mundiales Militares. El último de estos encuentros deportivos correspondió a los VI Juegos Mundiales Militares 2015 realizados en la ciudad de Mungyeong, Corea del Sur. En esta cita mundial participaron 24 deportes, dentro de éstos el Pentatlón Militar es la disciplina deportiva más representativa de las fuerzas armadas, ya que expone todas las habilidades y destrezas que debe tener un soldado en combate.

El Pentatlón Militar ha trascendido más allá de las instituciones castrenses, este deporte también se ha relacionado con el deporte civil. Es así como varios países nórdicos y de Europa central han adoptado el Pentatlón Militar organizando competencias para civiles. Tal fue el impacto del Pentatlón Militar, que en 1997 fue agregado como un deporte de exhibición en los Juegos Mundiales Civiles en Lahti, Finlandia.

## Pruebas masculinas

Es este deporte, se compete en las siguientes pruebas:

- Tiro con el rifle estándar (200 m y/o 300 m): esta prueba se divide en dos partes. En la primera, tiro lento o precisión, se disparan 10 proyectiles en 10 min; en la segunda, tiro rápido, se disparan 10 proyectiles en un minuto. En ambos casos, la prueba se realiza en la posición de tendido y al acertar sólo dianas en el blanco se puede obtener un total máximo de 1.150 puntos pentatlón.
- Carrera con obstáculos (500 metros con 20 obstáculos): es un ejercicio físico que consiste en vencer una serie de obstáculos. Esta prueba tiene un formato de carrera, es decir, se debe completar el recorrido en el menor tiempo posible. El recorrido exige correr, arrastrarse por el suelo, saltar, trepar, colgarse y mantenerse en equilibrio sobre objetos delgados (Lazăr, 2011).
- Natación con obstáculos (50 m con cuatro obstáculos): en esta prueba se debe cruzar nadando una piscina de 50 m que posee cuatro obstáculos, también tiene un formato de carrera, es decir, se debe completar el recorrido en el menor tiempo posible. Para obtener 1.000 puntos pentatlón, cada deportista debe registrar 31,5 s, variando en  $\pm 24$  puntos por segundo que baje o suba.
- Lanzamiento de la granada: esta prueba se divide en dos etapas: la primera, lanzamiento de precisión, consiste en lanzar 16 granadas en tres minutos a cuatro aros ubicados en el piso a una distancia de 20, 25, 30 y 35 m respectivamente. En la segunda, lanzamiento de distancia, se lanzan tres granadas en 1 min 30 seg. El puntaje final de la prueba se obtiene sumando los puntos de la etapa de precisión y de distancia. Para obtener 1.000 puntos pentatlón, se deben sumar 170 puntos entre ambas etapas.
- Cross country (8 km): el objetivo es probar la capacidad aeróbica de los deportistas. Esta prueba tiene un formato de carrera, es decir, se debe completar el recorrido de 8 km en el menor tiempo posible. Para obtener 1.000 puntos pentatlón, los corredores deben realizar los 8 km en 28 min.

Prueba	Tiro a 200 m	Tiro a 300 m	Carrera de obstáculos	Natación de obstáculos	Lanzamiento de la granada	Cross country 8 km
Rendimiento base (=1000 puntos)	180 puntos tiro	170 puntos tiro	2 min 40 s	31.5 s	170 puntos granada	28 min 00 s
Incremento del rendimiento	para ± 1 puntos tiro	para ± 1 puntos tiro	para ± 1 s	para ± 1 s	para ± 1 puntos granada	para ± 1 s
Incremento de puntos Pentatlón	± 7 Puntos Pentatlón	± 5 Puntos Pentatlón	± 5 Puntos Pentatlón	± 24 Puntos Pentatlón	± 4 Puntos Pentatlón	± 1 Puntos Pentatlón

■ Tabla 1. Puntaje para pentatlón militar (International Military Sports Council, 2015).

## Incentivos y premios

En relación a la premiación, esta se realiza por prueba individual, puntaje general individual (sumando las cinco pruebas), y puntaje general por equipo (suman puntaje los cuatro primeros de cada equipo).

Para determinar los puntajes existe una tabla de puntuación para varones (Tabla 1).

## Rendimientos de Chile en campeonatos internacionales

A nivel sudamericano, Chile ha logrado el segundo lugar por equipo los años 1998 y 2002 en Lima, Perú y Buenos Aires, Argentina respectivamente. En el año 1998, el cabo primero de la Fuerza Aérea, Juan Medina Huentupil, obtuvo el segundo lugar individual logrando 5.406,4 puntos (actual récord nacional).

A nivel mundial, el cabo Medina, obtuvo el primer lugar en cross country en el Campeonato Mundial Militar en Brasil 1994, y luego en la misma modalidad, repite el primer lugar en los Segundos Juegos Mundiales Militares en Croacia 1999.

En el año 2004, en el campeonato mundial realizado en Chile, se obtuvo el cuarto lugar en la modalidad de relevos (cancha de obstáculos) entre 27 países. En este evento nuestro país obtuvo el récord nacional por equipo con 21.147,1 puntos.

En el 61° Campeonato Mundial de Pentatlón Militar realizado en Corea del Sur el año 2014, Chile obtuvo el cuarto lugar por equipos en la modalidad de cross country entre 24 países (Confederación Deportiva de la Defensa Nacional de Chile, 2014), mientras que en la última cita mundial (2015), 26 países presentaron equipo

completo (seis integrantes por equipo) y Chile ocupó el sexto puesto por equipos.

## Estudios científicos del pentatlón militar

Pese al creciente desarrollo que ha tenido este deporte, son muy escasos los estudios científicos publicados en donde se haya trabajado con pentatletas militares en cada una de las pruebas que conforma este deporte (Gdonteli, 2015). No obstante, existen algunos artículos que describen morfológicamente a militares (Salgueiro, et al. 2015), y dentro de estos estudios encontramos a pentatletas militares.

## Pentatletas como sujetos de estudio

Trabajar con muestras provenientes de las fuerzas armadas genera algunas ventajas metodológicas, ya que se pueden controlar diversas variables. En este sentido, existen varias publicaciones con muestras militares, pero estos estudios no trabajaron sobre las pruebas del Pentatlón Militar, más bien buscaron el desarrollo de capacidades físicas y/o algunas otras variables (Loturco, Ugrinowitsch, Roschel, Tricoli, & González-Badillo, 2013).

Debido al creciente profesionalismo del Pentatlón Militar como deporte de alto rendimiento, en las últimas décadas las instituciones castrenses han incorporado a profesionales de la educación física para ayudar en la preparación física y destrezas específicas de los soldados que compiten en este deporte. Consecuencia de lo anterior, se han generado avances en la evaluación, control y programación de cargas de entrenamiento en las distintas pruebas. En estudios no publicados, se ha evidenciado en base a mediciones de lactato, consumo máximo de oxígeno e indicadores de daño

muscular (Huerta & Galdames, Datos no publicados), las vías energéticas predominantes en cada prueba. Es así como en el tiro con rifle predomina el sistema aeróbico y el componente psicológico, pero el control del estrés es fundamental para un buen rendimiento. En la cancha de obstáculos predomina el sistema glucolítico (se han medido sobre 21 mmol/L como lactatos máximos en sangre capilar) (Huerta & Galdames, Datos no publicados). En la natación con obstáculos el sistema ATP-PC es el más utilizado. En el lanzamiento de la granada también el sistema ATP-PC es el principal responsable de la contracción muscular, sin embargo, el control del estrés en la fase de precisión también es importante. Por último, en el cross country de 8 km predomina el consumo máximo de oxígeno.

Por último, en la revisión realizada se encontraron varios estudios enfocados en lanzamientos (Chelly, Hermassi, Aouadi, & Shephard, 2014; Ramos, Requena, Suarez-Arrones, Newton, & Saez de Villarreal, 2014; van den Tillaar & Marques, 2013), pero ninguno con aplicaciones prácticas reales relacionadas con las características propias del deporte. Resultado de lo anterior, se hace necesario encontrar métodos de entrenamiento físico apropiados y aplicables a las exigencias específicas de este deporte castrense, para lo cual se deben considerar las características centrales de cada prueba. Por ejemplo: vía energética predominante, características individuales de los sujetos (niveles de fuerza y potencia), lugar físico de entrenamiento y competición.

\* \* \*

## BIBLIOGRAFÍA

1. Chelly M., Hermassi S., Aouadi R., & Shephard R. (2014). Effects of 8-week in-season plyometric training on upper and lower limb performance of elite adolescent handball players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 28(5), 1401-1410.
2. Confederación Deportiva de la Defensa Nacional de Chile. (2014). Historia del deporte militar en Chile.
3. Gdonteli K. (2015). Investigation of the obstacle course performance at the hellenic military academy. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(2), 305-309.
4. Huerta A. & Galmades S. (Datos no publicados). Valoración de los niveles de Lactato máximo en la cancha con obstáculos de pentatlón militar. Unpublished manuscript.
5. International Military Sports Council. Military pentathlon regulations. (2015). [http://www.militarypentathlon.org/public/milpent/index.php?option=com\\_phocadownload&view=sections&Itemid=54](http://www.militarypentathlon.org/public/milpent/index.php?option=com_phocadownload&view=sections&Itemid=54). Updated 2015.
6. Lazăr I. (2011). Motility structure and dynamic specific efforts in obstacle course test. "Mircea cel Batran" Naval Academy Scientific Bulletin, 14(2), 184-188.
7. Loturco I., Ugrinowitsch C., Roschel H., Tricoli V., & González-Badillo J. (2013). Training at the optimum power zone produces similar performance improvements to traditional strength training. *Journal of Sports Science & Medicine*, 12(1), 109-115.
8. Moschopoulos A., Albanidis E., Anastasiou A., & Antoniou P. (2015). Organised military sports of the hellenic armed forces for the period 1948-1968. *The International Journal of the History of Sport*, 32(2), 351-366.
9. Ramos R., Requena B., Suarez-Arrones L., Newton R., & Saez de Villarreal E. (2014). Effects of 18-week in-season heavy-resistance and power training on throwing velocity, strength, jumping, and maximal sprint swim performance of elite male water polo players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 28(4), 1007-1014.
10. Salgueiro D., Barroso R., Barbosa A., Telles T., & Júnior O. (2015). Anthropometric parameters of cadets among different military sports. *International Journal Morphology*, 33(3), 831-834.
11. van den Tillaar R., & Marques M. (2013). Effect of different training workload on overhead throwing performance with different weighted balls. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 27(5), 1196-1201.