

## **CAPACIDADES FÍSICAS QUE DEBE DESARROLLAR UN ÁRBITRO\***

Una competición de Karate, desde el punto de vista arbitral, no puede encajarse simplemente en la acción de dos competidores realizando combate por un lapso de tres minutos dentro de una reducida área de competencia de 8 metros de lado, encuentro que si bien es cierto los participantes realizan múltiples acciones, el esfuerzo físico en ese instante por el árbitro puede parecer de poca significancia.

En realidad una competición de karate, es un conjunto de encuentros de este tipo entre dos competidores realizando técnicas de combate o ejecuciones de katas, formas preestablecidas, que aunque existen más de 80 de estas, en la realidad solo se aprecian algo más de 10 de estas. Conjunto de participaciones que se desarrollan a lo largo de 3 o 4 días con jornadas de más de 14 horas, con pocos minutos de receso, afectado por un alto estrés asociado a la presión ejercida por la gran cantidad de participantes, técnicos, directivos, delegados, medios de comunicación y público en general.

Todo esto, asociado a las condiciones climáticas adversas en nuestros coliseos deportivos, tales como niveles elevados de calor o frío, iluminación solar excesiva en diferentes horas del día, obliga a los árbitros a poseer un elevado nivel de preparación física para administrar justicia durante cada evento de un campeonato o competición de karate y disminuir las probabilidades de que se cometan errores esenciales durante el evento.

Entre las principales capacidades físicas con que debe contar un árbitro de karate, para lograr realizar un arbitraje eficiente, a lo largo de todo un campeonato el conocimiento de las diferentes formas de requerimiento motor es una condición previa básica.

Es de suma importancia el conocimiento de las capacidades físicas tales como fuerza, resistencia y velocidad que son desarrolladas durante el entrenamiento, pues una vez mejoradas, le van a posibilitar al árbitro aumentar su realización física.

Las exigencias del deporte deben ser suplidas perfectamente por las capacidades físicas, para conseguir un desempeño máximo. En este estudio será utilizado el término capacidades físicas cuando los autores se refieren a la velocidad, fuerza y flexibilidad y sus variantes,

El organismo humano con el paso de los años se fue adaptando a las necesidades de sobre vivencia y deportivas, revelando diversas capacidades funcionales que le permite superar las dificultades surgidas, por lo tanto, las capacidades funcionales del hombre pueden ser definidas como un conjunto de propiedades del organismo que se revelan en el proceso de su interacción con el medio ambiente.

• Tomado de: CONSIDERACIONES SOBRE EL ARBITRAJE DEPORTIVO EN EL KARATE. Carlos Botero Jiménez. CN. 4 Dan F.C.K.

## 1. RESISTENCIA

Un campeonato nacional o internacional de Karate en promedio tiene una duración de tres a 4 días con jornadas de más de 14 horas, siendo de esta forma, indiscutible que la principal capacidad física necesaria para el árbitro será el desarrollo de la resistencia. La resistencia permite al árbitro conducir los diversos encuentros con más seguridad, sin que los factores provenientes del cansancio interfieran en sus interpretaciones (intervenciones) durante la competición.

Se entiende por resistencia física<sup>1</sup> la capacidad, cualidad o valencia componente de la actividad física, que lleva a la posibilidad de efectuar un esfuerzo prolongado con efectividad, mantenido los parámetros dados de movimiento, resistiendo y soportando la fatiga y el cansancio, en otras palabras es, poder ejecutar por el mayor tiempo posible una carga estática o dinámica, sin disminuir la cualidad del trabajo.

Indiferente de sus conceptos, la resistencia como capacidad física demostró tener un papel relevante para el deporte. Ella constituye un factor determinante para el árbitro, tanto para éste soportar su práctica deportiva (arbitraje) como para soportar el entrenamiento físico.

La resistencia puede manifestarse de varias formas, la resistencia aerobia y la anaerobia.

La resistencia anaerobia es la capacidad física que permite al atleta sustentar una actividad física de alta intensidad en una situación donde ocurre una deuda de oxígeno.

## 2. FUERZA

Otra capacidad física que debe ser trabajada durante el entrenamiento para el árbitro es la fuerza relativa, lo cual es importante tanto para el aumento del rendimiento como para la prevención de lesiones. Fuerza es la capacidad de superar resistencias exteriores y resistirlas a través de esfuerzos musculares.

En los movimientos humanos, se pueden distinguir dos fuerzas, una interna que es generada por los músculos, tendones y ligamentos, y una fuerza externa que actúa de forma externa, como la fuerza de atracción de la gravedad, la oposición de un adversario o la ejercida como reacción de un empuje hacia el piso.

El cuerpo humano produce fuerza a través del acortamiento del músculo, esto ocurre por el modelo de filamento deslizamiento. La fuerza en el cuerpo humano se manifiesta en dos formas básicas: dinámica y estática. La fuerza dinámica puede ser dividida en dos: concéntrica (positiva) y excéntrica (negativa). La fuerza concéntrica se manifiesta

---

• Tomado de: CONSIDERACIONES SOBRE EL ARBITRAJE DEPORTIVO EN EL KARATE. Carlos Botero Jiménez. CN. 4 Dan F.C.K.

cuando se verifica una superación de la resistencia. La fuerza muscular ejercida es superior la resistencia ofrecida. La fuerza dinámica excéntrica se manifiesta cuando la resistencia a ser vencida es mayor que la fuerza empleada, ocasionando un movimiento de retroceso.

Durante la actividad deportiva se observa el predominio de la fuerza concéntrica en la realización de los movimientos técnicos. De esta forma, se observa tres manifestaciones de la fuerza dinámica durante la práctica deportiva: fuerza máxima, fuerza rápida y resistencia de fuerza<sup>2</sup>.

El trabajo de fuerza es de fundamental importancia no sólo para los deportistas sino también para los árbitros, durante el entrenamiento se puede desenvolver dos aspectos de la fuerza: una general otra especial. La fuerza general involucra todos los grupos musculares, independiente de la modalidad deportiva, siendo que la fuerza especial es una manifestación física de un determinado deporte, así como su factor correlativo específico.

### **3. VELOCIDAD**

La velocidad es una capacidad física que deberá ser perfeccionada durante el entrenamiento del árbitro. Esta permitirá al árbitro estar más cerca de las acciones y reaccionar de manera inmediata en el momento de tomar una decisión. La velocidad mantiene una relación estrecha con la fuerza y la coordinación. Mecánicamente se puede definir la velocidad como la distancia recorrida en la unidad de tiempo. Por tanto, velocidad es la capacidad de realizar un movimiento en el menor tiempo posible.

Otros autores definen la velocidad como la máxima capacidad de desplazamiento en la unidad de tiempo sin pérdida aparente de energía o como cualidad particular de los músculos y de las coordinaciones neuromusculares, permitiendo la ejecución de una sucesión rápida de gestos, que en su encadenamiento constituyen una sola y única acción, de una intensidad máxima y de una duración breve o muy breve.

La velocidad desarrollada por los músculos depende también de la constitución del tipo de fibra muscular. Entre los movimientos que el cuerpo humano puede realizar algunos requieren velocidad en su ejecución y estos movimientos pueden ser clasificados en movimientos cíclicos y acíclicos.

El árbitro debe presentar un nivel satisfactorio de velocidad principalmente para acompañar las acciones de contraataque, tales como zen (anticipación) y gonozen (bloqueo-contragolpe), donde se presentan grandes posibilidades de puntuar.

### **4. FLEXIBILIDAD**

---

• Tomado de: CONSIDERACIONES SOBRE EL ARBITRAJE DEPORTIVO EN EL KARATE. Carlos Botero Jiménez. CN. 4 Dan F.C.K.

El trabajo de flexibilidad hoy se hace presente en muchos deportes. En algunos deportes esta capacidad física es fundamental como en la gimnasia, saltos ornamentales, patinaje artístico, Karate y en general en las artes marciales.

La flexibilidad que se debe trabajar durante el programa de entrenamiento para el árbitro será aquella dirigida al buen desarrollo funcional y al fortalecimiento de las articulaciones, que posibilite movimientos articulares más amplios y estables, siendo un factor preventivo contra lesiones.

La flexibilidad junto con otras capacidades físicas, también es un componente importante del desempeño muscular. La flexibilidad insertada dentro de un programa de acondicionamiento físico será capaz de controlar o eliminar tensiones musculares, la falta de movilidad articular, posibilitando el desarrollo de la coordinación y facilitando la ejecución de movimientos técnicos. El trabajo de flexibilidad ayuda en la reducción de distensiones musculares, como las que ocurren frecuentemente en la pantorrilla, músculos posteriores del muslo, cuádriceps y músculos lumbares.

La reducción de la flexibilidad puede, junto con otros factores, acarrear una reducción en la eficiencia del movimiento y aumentar las posibilidades de lesiones en el deporte. El término movilidad es utilizado como sinónimo de flexibilidad. La movilidad es la capacidad y cualidad que tiene el atleta de poder ejecutar movimientos de grande amplitud angular por sí mismo, o sobre la influencia auxiliar de fuerzas externas.

El desarrollo de la flexibilidad, adaptado a las exigencias del deporte practicado, tiene influencias positivas sobre el desarrollo de los factores físicos como fuerza, velocidad y habilidades deportivas. Esto colabora con el desarrollo y perfeccionamiento de la técnica del deporte entrenado. Un grado de flexibilidad insuficiente en las articulaciones limita el desarrollo de la fuerza, de la velocidad y la coordinación, dificultando la coordinación intramuscular e intermuscular, reduciendo el rendimiento físico y frecuentemente se convierte en una de las causas de lesiones en los músculos y ligamentos.

## **5. COORDINACIÓN**

Otra capacidad física que debe ser apreciada durante el entrenamiento del árbitro, es la coordinación. El rendimiento físico de un árbitro y su consecuente rendimiento profesional dependen del grado de la coordinación motora desarrollada durante el entrenamiento.

Gran cantidad de los árbitros olvidan su entrenamiento físico, en el mejor de los casos, sólo se dedican a dictar clases como forma de entrenamiento, olvidando de esta manera como se aplica la técnica correcta. La falta de variación de los ejercicios, durante la sesión de entrenamiento, colabora para que el árbitro presente un acerbo motor muy restringido, haciéndose necesario trabajar la coordinación de una forma significativa durante el entrenamiento.

- Tomado de: CONSIDERACIONES SOBRE EL ARBITRAJE DEPORTIVO EN EL KARATE. Carlos Botero Jiménez. CN. 4 Dan F.C.K.

La capacidad de coordinación habilita al árbitro a en la condición de dominar segura y económicamente las acciones motoras en las situaciones previsibles (estereotipos) e imprevisibles (adaptación) y reaccionar oportunamente a las acciones dentro de un combate que requieren de un veredicto.

## **6. TÉCNICA**

Una técnica correcta puede suplir un nivel inferior de una capacidad física entre los atletas. Durante una competición es común oír comentarios del tipo: aquel atleta es fuerte, pero el otro tiene una técnica depurada. Por lo tanto, un nivel técnico elevado puede ser un factor determinante durante una competencia.

Una adecuada ejecución y preparación técnica por parte de un árbitro conlleva a un mejor desempeño arbitral, por conocimiento de causa y disminución de errores de juzgamiento al premiar una técnica defectuosa lo cual va en detrimento del deporte. Es importante resaltar que el Karate, a diferencia de lo que puede pensar un espectador es un deporte de precisión que requiere un perfeccionamiento técnico más elevado, debido a que la técnica interviene como factor determinante del rendimiento que influye significativamente en la solución de situaciones complejas.

- Tomado de: CONSIDERACIONES SOBRE EL ARBITRAJE DEPORTIVO EN EL KARATE. Carlos Botero Jiménez. CN. 4 Dan F.C.K.