

LOS TEST DE VALORACIÓN DEPORTIVA

AUTORES: José Nicolás Barbosa Zapata¹
Geovanny Chávez Silva²
Oscar Xavier Pazmiño Iturralde³
Lenin Patricio Revelo Mayorga⁴
Tamara Yajaira Ballesteros Casco⁵

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: jose.barbosaz@utc.edu.ec

Fecha de recepción: 11-02-2017

Fecha de aceptación: 24-04-2017

RESUMEN

En el presente artículo se reflexiona sobre los test que tienen un significado especial dentro de la actividad deportiva, revelando sus características generales y valor práctico. Se abordan diferentes tipos de test significando aquellos que se constituyen herramientas de trabajo de los entrenadores para dosificar el entrenamiento deportivo y garantizar una óptima preparación del deportista. Es este sentido la valoración de la aptitud física está encaminado a medir la aptitud de los atletas para realizar ejercicios físicos; los test de valoración de la aptitud física interesan a nivel de Educación Física y de iniciación deportiva dadas sus potencialidades y resultados.

PALABRAS CLAVE: test; actividad deportiva; entrenadores; deportistas; entrenamiento deportivo.

THE SPORTS ASSESSMENT TEST

¹ Licenciado en Ciencias de la Educación Mención Educación Física. Magister en Ciencias de la Educación Mención Planeamiento y Administración Educativa. Magister en Cultura Física y Entrenamiento Deportivo. Tecnólogo Programador en Sistemas. Docente Titular de la Universidad Técnica de Cotopaxi. Ecuador.

² Profesor de Educación Media especialización Cultura Física. Licenciado en Ciencias de la Educación especialización Cultura Física. Magister en Cultura Física y Entrenamiento Deportivo. Docente de la Universidad Regional Amazónica IKIAM. Ecuador.

³ Licenciado en Ciencias de La Educación Especialidad Cultura Física. Magister en Ciencias de la Educación. Técnico Superior Entrenador de Fútbol. Docente de la Universidad Técnica de Cotopaxi. Ecuador.

⁴ Licenciado en Ciencias de la Educación. Profesor de Enseñanza Media en la Especialización de Educación Física. Magister en Docencia Universitaria y Administración Educativa. Técnico Superior Entrenador de Fútbol. Docente Titular de la Universidad Técnica de Cotopaxi. Ecuador.

⁵ Licenciada en Ciencias de la Educación Especialización Parvularia. Magister en Ciencias de la Educación Mención Educación Parvularia. Profesora de Educación Parvularia. Ecuador.

ABSTRACT

In the present article we reflect on the tests that have a special meaning within the sport activity, revealing its general characteristics and practical value. Different types of tests are addressed, meaning those that constitute the coaches' work tools to measure sports training and ensure optimal preparation of the athlete. It is this sense that the assessment of physical fitness is aimed at measuring the ability of athletes to perform physical exercises; the physical fitness assessment tests are of interest in Physical Education and sports initiation given their potential and results.

KEYWORDS: test; sports activity; coaches; sportsmen; sports training.

INTRODUCCIÓN

Hablar de entrenamiento significa planificar y ordenar sesiones de trabajo que permitan una correcta formación de los deportistas, de tal manera que su preparación sea la más óptima para conseguir los objetivos y logros deportivos de manera óptima.

El rendimiento deportivo es el que se consigue con una preparación adecuada sistematizada y organizada de acuerdo a las necesidades del deportista y las exigencias que tenga en la prueba que va a realizar, este es constantemente evaluado y debe ser mejorado con la preparación constante de los atletas.

En tal sentido se realiza una reflexión sobre los test que tienen un significado especial dentro de la actividad deportiva, revelando sus características y valor práctico.

DESARROLLO

De acuerdo a Barroso (2010) el entrenador necesita continuamente usar medidas de valoración de sus deportistas. Los motivos son múltiples: selección de futuros atletas, información práctica sobre la orientación de sus entrenamientos y sus efectos en los atletas que entrena, etc. El sistema para conocer este tipo de información, son los test de valoración deportiva. Aunque en cualquier deportista no solo influyen los aspectos físicos, se desechan los demás (psicológicos, médicos, etc.) para centrarse en los primeros.

Los test poseen varias características básicas, entre las cuales se significan:

La Pertinencia. Los parámetros evaluados deben ser apropiados a la especialidad realizada. Un lanzador, no necesita medirse la V.M.A.

Validez y fiabilidad. Cuando un test mide aquello que pretende evaluar. Para medir la velocidad no podemos utilizar el test de Cooper.

Fidedigno. Cuando el resultado obtenido es coherente y reproducible en una

nueva aplicación.

Específico. Cuando el tipo de ejercicio evaluado es el característico del gesto atlético del deporte que se estudia. El valorar la potencia aeróbica en cicloergómetro para un corredor, no tiene mucha validez.

Realizado en condiciones standard. El test siempre se debe repetir en las mismas condiciones, para que los resultados se puedan comparar.

Existen diferentes tipos de test, entre los cuales ocupan un lugar significativo los físicos, para los que es necesario hacer una distinción especial por su propósito.

El test de valoración de la aptitud física está encaminado simplemente a medir la aptitud de los atletas para realizar ejercicios físicos. Suelen utilizar sistemas de medición simples dado que no es tan importante ajustar las valoraciones como si se realizaran a otros grupos de practicantes. Los test de valoración de la aptitud física interesan a nivel de Educación Física y de iniciación deportiva.

El Test valoración rendimiento deportivo está encaminado a valorar las posibilidades de rendimiento, valorando el estado de preparación del deportista, la mejora respecto al test anterior, y sus posibilidades futuras. Dentro de los test de valoración del rendimiento deportivo, podemos distinguir dos tipos de test:

Test específico de rendimiento. Es aquel que brinda información sobre el resultado final de la preparación. (P. ej. Una prueba de 1500 m).

Test de control del rendimiento. Es aquel que brinda información sobre el estado de un deportista en una fase determinada de su ciclo de entrenamiento ó referente a una cualidad física o técnica determinada. Con estos test, conoceremos los puntos fuertes y flojos del atleta en ese momento de su preparación (P. ej.: Un test de 500 mts para conocer la capacidad anaeróbica láctica).

Por su parte los test de resistencia se clasifican:

➤ Test de resistencia aeróbica, que contempla los siguientes tipos:

Test de Cooper. La finalidad de este test, es el conocer de forma indirecta el máximo consumo de oxígeno (Vo2Max). Consiste en correr durante 12 minutos, y al finalizar la prueba, medir la distancia recorrida. A través de una serie de tablas, podemos relacionar la distancia recorrida con un Vo2Max. Para que la prueba mida lo que realmente deseamos, y no tenga intervención el sistema anaeróbico, se debe de cubrir la distancia a un ritmo constante.

Test de F. Brue. La valoración que se realiza es de la Velocidad Aeróbica Máxima, es decir, de la velocidad de carrera suficiente para solicitar el

VO2Max. ó Potencia Aeróbica Máxima (Intensidad de carga).

Consiste en correr siguiendo a un ciclista, hasta que no pueda continuar a su lado, pero teniendo en cuenta que cada 30 segundos, aumenta la velocidad en 0'3 Km/h. Durante el tiempo de la prueba se registra la frecuencia cardíaca con un aparato de medición portado por el atleta, y de esta forma relacionar la F.C. y la velocidad de carrera. En base a la velocidad Aeróbica Máxima, calcularemos los porcentajes de trabajo de los distintos métodos de entrenamiento aeróbicos. La velocidad de competición es mayor a la V.A.M. en pruebas de 800 y 1500 m., es igual en 2000 m y es menor a partir de 3000 m.

Test de "Tren Máximo Impuesto" (TMI). Este test trata de valorar la capacidad del atleta para mantener durante el mayor tiempo posible su Velocidad Aeróbica Máxima, es decir, calcula la Resistencia Aeróbica Máxima.

Test de Leger-Boucher. Es un test parecido al de Brue. Se corre en la pista de atletismo, con marcas cada 50 mts. El atleta porta un pequeño casete, en el que se ha grabado señales sonoras que van apareciendo coincidiendo con el momento en el que debe de pasar por las señales. Según la frecuencia con la que aparezcan las señales, la velocidad de carrera va aumentando a razón de 1 km/h cada 2 minutos.

La velocidad aeróbica máxima del atleta corresponde a la velocidad de carrera que ha sido capaz de completar sin retraso. La frecuencia cardíaca se registra con un pulsómetro portado por el atleta y el cálculo de la VO2Max se realiza con la ecuación siguiente: $VO2Max = 2,209 + (3,163 \times VAM) + (0,000525542 \times VAM^3) = \text{ml/kg/min.}$

$PAM = VO2Max \times \text{cal.} = \text{Kcal/min.}$

➤ Test de Umbral Anaeróbico. Conociendo la VAM se realizarán 4 x 4' de esfuerzo realizados al 75%, 80%, 85% y 90% de la VAM. Una vez finalizado cada esfuerzo, se realiza una toma de sangre con el fin de obtener niveles de ácido láctico, durando entre 30" y 45", para continuar con el siguiente esfuerzo. La velocidad de carrera que nos determine un nivel de ácido láctico sobre 4 mmol/l nos indicará que es la velocidad de umbral anaeróbico.

➤ Test de resistencia anaeróbica, los cuales se clasifican en:

Test de capacidad anaeróbica láctica o Test de campo. Este implica Recorrer la distancia de 500 m a máxima velocidad.

Test de punta de lactato ó de aclarado de lactato. Es un tipo de test que se aplica al final de la etapa especial de la preparación. 2 x 300 m. al 100%, R2', con tomas de lactato.

Burpee Test. Durante un minuto realizar flexión completa de piernas

apoyando las manos en el suelo, pasar a posición prona con piernas estiradas, volver a cuclillas y de ahí, a la posición inicial. La valoración es:

Menos de 30 repeticiones: Malo

De 30 a 40 repeticiones: Suficiente

De 40 a 50 repeticiones: Bueno

De 50 a 60 repeticiones: Notable

Más de 60 repeticiones: Sobresaliente

- Test de potencia anaeróbica láctica.

Test de campo. Recorrer la distancia de 300 m a máxima velocidad.

Test de Mader. Se intenta conocer cuánto lactato es capaz de acumular el organismo después de un esfuerzo máximo. 2 x 300 m, 1º al 80% R20' + 2º al 100%. Se realiza tomas de ácido láctico. Se aplica al final del período de competiciones.

- Test de fuerza. Los medios para medir la fuerza son muy diversos. Siempre se utilizará aquellos medios que se aproximen al gesto o movimiento que queremos medir y de acuerdo al deporte que se realice.
- Test de valoración de la carga. Aquellos en los que únicamente se valora el volumen de carga ejecutado.
- Test de fuerza general:

Test de arrancada.

Test de lanzamiento de balón medicinal.

- Test fuerza de piernas:

Test de Sentadilla

Test de 1/2 Sentadilla

Test de Gemelos

- Test fuerza de brazos

Test de Press de banca.

- Test de fuerza abdominal

Test de Potencia abdominal.

- Test de Abalakov. Implica la medición de la capacidad contráctil del músculo, de la capacidad elástica del músculo más la acción de los brazos y de la capacidad de sincronización y reclutamiento instantáneo de fibras. La diferencia entre Abalakov y CMJ determina el porcentaje del vuelo realizado gracias a los brazos.

- Test de Pentasaltos. Implica la realización 5 saltos continuos realizados de segundos, pata coja o pies juntos. Manifestación "Reflejo-elástico-explosiva". Al realizar una contracción rápida y potente inmediatamente después de un estiramiento involuntario.
- Test Drop Jump. Este contempla la medición de la capacidad contráctil del músculo, de la capacidad elástica del músculo más la acción de los brazos, de la capacidad de sincronización y reclutamiento instantáneo de fibras y de la capacidad refleja, de la musculatura extensora de las piernas. La altura de caída debe ser tal que el tiempo de apoyo en el suelo no supere los 200 ms y la altura de salto superior a la de caída.
- Test Reactividad. Se orienta a la medición de la capacidad contráctil del músculo, de la capacidad elástica del músculo más la acción de los brazos, de la capacidad de sincronización y reclutamiento instantáneo de fibras y de la capacidad refleja de la musculatura extensora de los pies. Sucesión de 10 saltos verticales seguidos de un rápido y cortísimo movimiento de "muelleo", buscando la máxima altura y mínimo tiempo de apoyo en el suelo. Se realiza la media de los 3 mejores saltos seguidos.
- Test de gradiente de fuerza explosiva. El test nos valora si los efectos producidos gracias a los medios de entrenamiento utilizados han guardado la proporción deseada entre fuerza y velocidad de contracción muscular. Para ello, se realizan Squat Jump con distintas sobrecargas:

1.- SJ

2.- SJ con el 25% del P.C. 3.- SJ con el 50% del P.C. 4.- SJ con el 75% del P.C. 5.- SJ con el 100% del P.C.

- Test de gradiente de fuerza refleja.

El test nos valora si los efectos producidos gracias a los medios de entrenamiento utilizados han guardado la proporción deseada entre fuerza refleja y velocidad de contracción muscular. Para ello, se realizan Drop Jump con distintas alturas de caídas:

1.- DJ

2.- DJ aumentando en 20 cm. cada salto.

- Test de saltos continuos de duración breve (5-15 s). Con este test obtenemos la potencia mecánica empleada y la altura media conseguida durante los saltos, como medio de valorar la resistencia a la fuerza veloz, en deportes y pruebas en la que la fuerza explosiva sea un factor primordial.

- Test de velocidad

- Test tiempo de reacción específico. Tomado sobre unos tacos de salida con medición electrónica.

- Test tiempo de reacción inespecífico. • Test de "coger el bastón". El atleta se sienta de lado en una silla, con la mano más hábil sobre el respaldo. El bastón de unos 60 cm. de longitud, con graduación en centímetros, se coloca a 1 cm. de la palma del examinado. Se anuncia previamente que se va a realizar la prueba, sin señalar en qué momento. Se mide la distancia en cm. desde el extremo inferior hasta la mano. Se realizan dos intentos y se valora el mejor.
- Test de velocidad máxima. • Test 30 m Salida lanzada. • Test de velocidad resistencia. • Test de 150 m salida parada.

➤ Test de flexibilidad

Test de flexibilidad general. Partiendo de piernas abiertas como máximo 76 cm., y con un metro colocado a partir de los talones, introducir los brazos entre las piernas, hasta llegar a alcanzar la mayor distancia posible con movimiento lento y continuo, sin levantar la punta de los pies. Siempre se sale por delante. Se realizan dos intentos puntuando el mejor.

Test de valoración del volumen del entrenamiento. Se realiza una valoración de las cantidades totales por ciclos del entrenamiento realizado. Es una cuantificación lo más exacta y aproximadamente de lo que se ha realizado. De esta forma, podremos ir aumentando en sucesivas temporadas el volumen total de entrenamiento

CONCLUSIONES

Los test en manos del entrenador se convierten en una herramienta metodológica necesaria para desarrollar su labor profesional, pues aportan múltiples informaciones que facilitan la dosificación del entrenamiento y el rendimiento deportivo.

REFERENCIAS

Arispe, N. (07 de 2012). *blogspot*. Obtenido de <http://atletismo12.blogspot.com/2012/07/concepto-el-atletismo-es-una-de-las.html>

Badillo, P. G. (13 de 08 de 2015). *efdeportes*. Obtenido de <http://www.efdeportes.com/efd129/el-entrenamiento-deportivo-conceptos-modelos-y-aportes-cientificos.htm>

Barroso, A. P. (03 de 2010). *blogspot*. Obtenido de <http://maviazef.blogspot.com/2010/03/test-de-aptitud-fisica-que-es-un-test.html>

Cobarde. (30 de 05 de 2014). *labolsadelcorredor*. Obtenido de <http://www.labolsadelcorredor.com/entrenamiento-en-altura/>

Farfan. (2010). Obtenido de <http://www.importancia.org/atletismo.php>

J, O. (2013). *blogspot*. Recuperado el <http://trastoteca.blogspot.com/2011/09/diferencias-fondo-y-medio-fondo.html> 18 de febrero de 2015

Leticia, C. B. (s.f.). *efdeportes*. Obtenido de <http://www.efdeportes.com/efd124/efectos-de-la-altura-en-el-rendimiento-deportivo-de-un-equipo-de-gimnasia-ritmica.htm>

Leyana, J. (02 de 05 de 2015). *Fedenador*. Obtenido de <http://www.fedenador.org.ec/index.php/departamento-metodologico/labor-tecnica-metodologica/guia-metodologica/348-la-guia-metodologica-para-la-ensenanza-de-la->

tecnicadelatletismo-de-iniciacion

Ozolin. (13 de 08 de 2015). *efdeportes*. Obtenido de <http://www.efdeportes.com/efd129/el-entrenamiento-deportivo-conceptos-modelos-y-aportes-cientificos.htm>

Pérez, D. D. (05 de 2005). *efdeportes*. Obtenido de <http://www.efdeportes.com/efd84/altura3.htm>

Pérez, P. (2008). *efdeportes*.

Plus, E. F. (09 de 11 de 2012). *wordpress*. Obtenido de <https://educacionfisicaplus.wordpress.com/2012/11/09/la-resistencia/>

Prieto, J. (29 de 10 de 2012). *Foro Atletismo*. Obtenido de <http://www.foroatletismo.com/entrenamiento/evolucionacon-un-buen-descanso-supercompensacion/>

Quinteros, L. (14 de 01 de 2010). *Competencia Motriz*. Obtenido de <http://www.competenciamotriz.com/2010/01/14-cualidadesfsicasbsicas.html>