

## SELECCIÓN DE POSIBLES TALENTOS PARA PRUEBAS DE MEDIO FONDO DE ATLETISMO EN KENIA.

## THE SELECTION OF POSSIBLE TALENTS FOR MIDDLE DISTANCE EVENTS OF ATHLETICS IN KENYA

**Lic. Duncan Mwirigi Munene (Kenia)**

Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte (UCCFD) “Manuel Fajardo”.  
La Habana. Cuba.  
duncannm@uccfd.cu

**Dr. C. Lázaro de La Paz Arencibia**

lazaropa@uccfd.cu  
Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte (UCCFD) “Manuel Fajardo”.  
La Habana. Cuba.

**Ms. Nicholas Muthaura Kiara (Kenia)**

: [kiarajnr@yahoo.com](mailto:kiarajnr@yahoo.com)  
Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte (UCCFD) “Manuel Fajardo”.  
La Habana Cuba.

### Resumen

“La selección de talentos desempeña un papel fundamental para el inicio de la formación a largo plazo de un atleta con perspectivas para el alto rendimiento, por lo que las pruebas de ingreso a utilizar deben ser informativas y exigentes, independientemente de las características de cada deporte”. Zatsiorski, V. M (1989). Metrología deportiva. En el presente trabajo se trata de una metodología sustentada sobre argumentos científicos que ofrece indicadores motrices y antropométricos para seleccionar posibles talentos deportivos en atletismo en aría de las pruebas de Medio Fondo Categoría Cadete 15 -17 años para la provincia Rift valley de la República Democrática de Kenia.

Key words: selección de talentos, motrices y antropométricos

## ABSTRACT

“The talent selection plays the most important role for the initiation of a long term training process of athletes with high performance perspectives. Therefore the admission test should be informative and as demanding as possible in dependence of characteristics of a specific sport”. Zatsiorski, V. M (1989). Metrología deportiva. The present study is about a method based on scientific arguments which offers metric and anthropometric indicators for the selection of possible cadet (15-17 years of age) talents for the middle distance races in Rift Valley province of Democratic Republic of Kenya

Key words: talent selection, metric and anthropometric

## INTRODUCCIÓN

### **La sociedad como fuente del deporte. Panorama Social y Cultural del Atletismo en Kenia.**

Después de que Kipchoge Keino ganó la primera medalla de oro para el continente Africano en los Juegos olímpicos (México 1968), el atletismo ha desempeñado un papel muy significativo en la República de Kenia. De conjunto con otros factores, ha permitido lograr la reconciliación y unión del pueblo Keniano.

Desde entonces se han venido cambiando poco a poco las normas para dar la posibilidad a todo el que desea participar lo haga sin ser discriminado. Esto ha hecho que una gran parte de la población se integre a la práctica del atletismo y muy distintiva-mente en las pruebas de medio fondo y fondo. Son estas pruebas las que caracterizan a este país a nivel mundial, es por ello la necesidad de continuar profundizando, a partir de sustentos científicos el inicio de la formación atlética con el propósito de mantener la gloria alcanzada y que en los últimos tiempos se ve amenazada por los rivales de otros países.

Como instituciones de una sociedad de contrastes, compuesta, en todo caso, de una población preponderantemente pobre, las escuelas y los clubes Kenianos no pueden evitar los siguientes reflejos.

En lo que concierne al atletismo convencional, una minoría de clubes que tienen patrocinadores y escuelas privadas, consigue ofrecer a sus usuarios toda la infraestructura necesaria para la práctica. Algunos inclusive disponen de la más moderna tecnología especializada. El cuadro general, en contraposición, es bien distinto: la mayoría absoluta de los municipios del campo no poseen clubes deportivos y gran parte de las escuelas, especialmente las públicas ni siquiera disponen de espacio físico para la práctica de deporte. Por supuesto, en tales circunstancias, se torna indispensable la suficiencia de instalaciones y equipamientos para esta especialidad.

La situación se agrava, al constatarse la inexistencia de una Educación Física orientada, en el preescolar y en la escuela, además de no existir en grado suficiente, ambientes públicos para ocio y movimiento para poder dar respuesta a la gran masa numérica de jóvenes que integran la población keniana urbana. Ello conduce a que los escolares cosechen experiencias motoras sólo de forma intuitiva, de naturaleza y procesamiento espontáneo, limitadas en calidad y cantidad.

De hecho, la Asociación de Atletismo Amateur Keniano (KAA), como institución socio-cultural, refuerza esa situación al limitar el destino de los recursos materiales y humanos sólo a la atención de sus equipos de representación. Al practicante común, la Asociación ofrece muy poco en términos de práctica deportiva sistemática.

en la actualidad y a partir de la experiencia de los países que marcan el desarrollo en la esfera deportiva, la detección y selección de posibles talentos, tal y como lo sustentan los autores Pila, H; y García, H. G; (1999), no se puede ver aislada al proceso en que se inicia el desarrollo de habilidades y destrezas motrices, que componen la base de cualquier manifestación deportiva, nos referimos sin dudas a la Educación Física y a la estructuración científica y pedagógica de sus planes y programas. Es por ello que la problemática que representa el garantizar logros para el deporte, exige la estructuración de un "Sistema de Selección de Talentos ", partiendo del criterio de articulación y aprovechamiento óptimo de todo el potencial que en recursos materiales y técnicos poseen las estructuras que atienden la educación física y el deporte en cualquier país.

La formación de un medio fondista debe realizarse a través de un proceso a largo plazo, por lo que resulta recomendable después de su iniciación, empezar su especialización en edades relativamente tempranas. En la formación de los jóvenes se deben utilizar métodos que le permitan desarrollar un gran fondo de hábitos motores, en particular los que se relacionan con el evento que practican. Esta formación tendrá una tendencia general y otra específica.

### **LA SITUACION ACTUAL EN RIFT VALLEY, PROVINCIA DE KENIA.**

La aplicación de una encuesta a 12 entrenadores y 8 profesores de Educación Física también apoyado por la realización de entrevistas no estructuradas en la provincia Rift Valley en Kenia, la provincia donde se encuentran los mejores y principales campos de entrenamiento, como parte del estudio preliminar se ha descubierto que ellos no cuentan con una metodología que ofrezca indicadores para seleccionar talentos deportivos, sustentada sobre argumentos científicos en una de las áreas del Atletismo, específicamente en las pruebas de Medio Fondo y que los criterios que hoy en día son utilizados para la selección de talentos en Kenia, son a partir de los resultados en las competencias escolares en que participan los jóvenes, considerándose como insuficiente este único criterio.

Muchos jóvenes pierden las oportunidades de sobresalir o desarrollarse como buenos atletas porque desconocen las cualidades particulares que poseen y no reciben una orientación adecuada, en cuanto a los deportes o pruebas atléticas en los que pueden sobresalir.

Por ello se considera que este trabajo tiene el propósito de contribuir a la solución de la insuficiencia señalada y repercutirá en beneficio del deporte de este país, en particular en la provincia de Rift Valley, al constituir una herramienta para el colectivo de entrenadores, profesores y trabajadores sociales a la hora de efectuar una selección de talentos en forma coherente.

### **Propuesta de solución.**

Basado en fundamentos teóricos planteados por diferentes autores se sustenta la metodología que se propone para seleccionar talentos deportivos en las pruebas de medio

fondo en la categoría cadete 15 -17 años a partir de los Indicadores Motrices y Antropométricos.

### **Justificación de la metodología confeccionada.**

La selección de talentos tiene solución, con mayores posibilidades de éxito sobre la base de realización de exámenes integrales a los practicantes, que mediante un conjunto de métodos de investigación correctamente aplicados, permitan realizar estudios con pruebas e indicadores que faciliten una adecuada orientación de los jóvenes hacia la práctica deportiva con vistas a alcanzar altos resultados en el futuro, teniendo en cuenta los diferentes parámetros establecidos para su edad.

Para el conjunto de pruebas e indicadores que conforman la metodología para la selección de talentos se tuvo en cuenta los resultados de la encuesta y los criterios de mayor coincidencia entre los entrenadores consultados respecto a este proceso para los corredores de medio fondo, además se consideró las propias condiciones socio-económicas de Rift Valley.

Parte de esta propuesta es también la utilización del método Campana para el establecimiento necesario de la normativa o patrones de comparación con que se calificará a los jóvenes por cada una de las pruebas motrices y antropométricas. No se puede olvidar que existen indicadores condicionantes del rendimiento como son: salto sin carrera de impulso, flexibilidad, velocidad, peso, talla, índice de kettle, índice córmico, y los determinantes como son, Índice de resistencia en las carreras de 600 m y 1000 m., resistencia a la fuerza (abdominales en un minuto).

De tal modo no solo se estará seleccionando el talento sino también, tomando dirección concreta sobre qué hacer para desarrollarlo a partir del descubrimiento de las pequeñas fallas o debilidades que este pueda presentar y obstaculizar su verdadero desarrollo.

### **Metodología de las Pruebas**

En la metodología de las pruebas son importantes las indicaciones de realizar estas en un orden lógico y de forma sistemática.

**Primero**, se realiza las pruebas antropométricas principales para conocer el peso, la talla completa, la talla de sentado, la longitud de las extremidades inferiores índice de kettle, índice còrmico del joven para ver si tiene condiciones para realizar actividades físicas con niveles de exigencias que permitan desarrollar sus potencialidades.

**Después**, se hacen las pruebas motrices para evaluar las capacidades físicas de los jóvenes y decidir si tienen las condiciones físicas necesarias para ingresar como medio fondista.

#### **Procesamiento de los resultados de las pruebas y su calificación.**

Estas pruebas de rendimiento físico precisan de un procesamiento y análisis minucioso y exhaustivo que disminuya en lo más posible el margen de error, y al mismo tiempo procuren el cumplimiento de los principios de la evaluación pedagógica en la actividad física, por ello se hace imperioso establecer rangos de comparación o normativas para cada uno de los indicadores, otorgando a estos un sistema de puntuación, lo que a su vez servirá para la calificación general de los jóvenes, reconocer con ello sus debilidades, fortalezas, potencialidades y posibilidades de desarrollo.

También es preciso emplear un procesador capaz de revelar a partir de iniciada una actividad física sistemática y organizada con los jóvenes, los ritmos o tempos de desarrollo de las distintas cualidades físicas.

En el caso específico de las pruebas de resistencia se debe establecer un análisis comparativo también con respecto a la frecuencia cardiaca registrada inmediatamente al término de las mismas y al minuto siguiente, con el objetivo de valorar la respuesta cardiorrespiratoria y el poder de adaptación a las cargas físicas, criterios estos que refieren las manifestaciones de los distintos sistemas orgánicos.

A partir de las experiencias de distintas investigaciones cubanas sobre el tema, entre las que figuran los trabajos de Mirabal Leal, Silvio A. (2002) y Santana García, Ernesto (2003), el establecimiento de normativas puede realizarse por el método campana el cual consiste en determinar la **media aritmética** de la población en estudio y la **desviación típica** correspondiente de los mismos.

La complejidad del método campana resulta del manejo adecuado de los signos en dependencia del tipo de prueba. Cuando se trata de pruebas en busca de mejorar el tiempo a cubrir en una distancia determinada (velocidad 60m. y resistencia 600 y 1000m, Coeficiente de Resistencia individual) las calificaciones de Bien y Muy Bien se ubicarán a la izquierda, mientras que, cuando el resultado depende de la mayor longitud alcanzada ya sea con un implemento o con el propio cuerpo (Flexibilidad, saltos de longitud sin carrera de impulso), estas se situarán a la derecha. A continuación se muestran dos ejemplos que permitirán una mejor comprensión de lo antes expuesto:

A) El gráfico # 1, ilustra el procedimiento a seguir con el método campana para las mediciones métricas y antropométricas y pruebas motrices que dependen del logro de una mayor distancia alcanzada con la sumatoria de los puntos obtenidos por los atletas en cada una de las pruebas (Flexibilidad, Salto sin carrera de Impulso, Cantidad de Abdominal en 1 minuto, talla completa, talla de extremidades inferiores) y un procesamiento similar al descrito anteriormente se obtendría la calificación integral de este, lo que mostraría una aptitud talentosa.

Ejemplo;

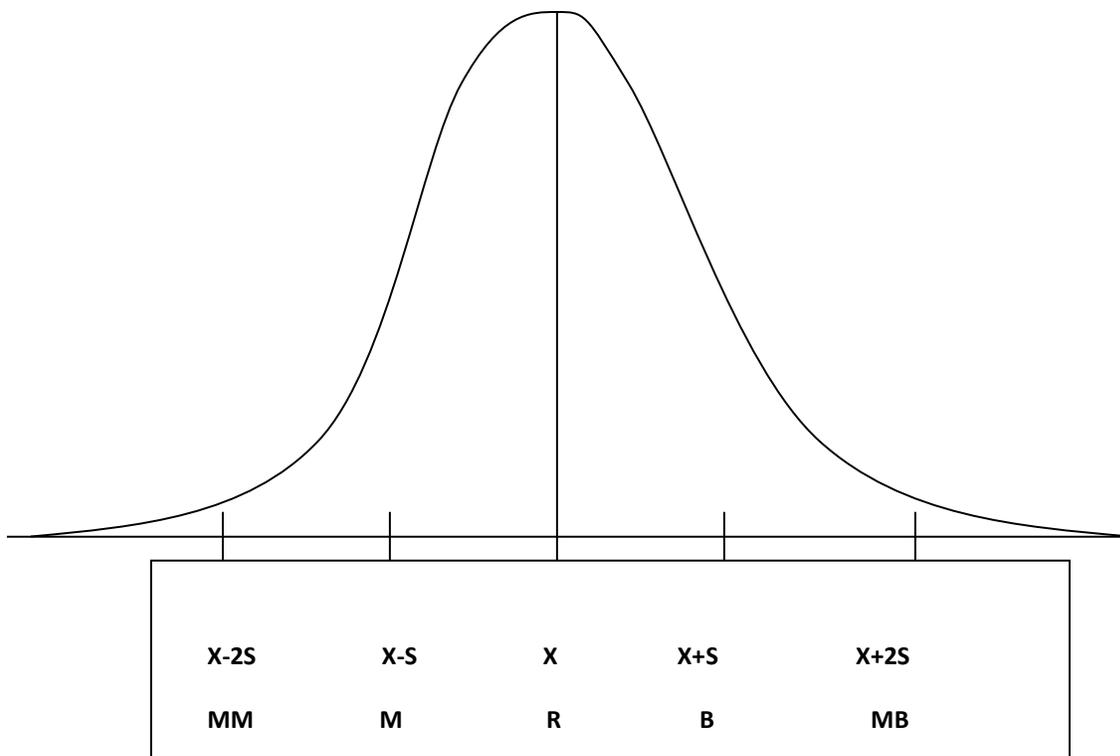
En una población de 5 jóvenes masculinos en la prueba de cuatro saltos alternos iniciando desde una raya, donde los atletas consiguen los siguientes resultados: A =11. 48m; B =11.38m; C =11.25m; D =11. 53m; E =11.43m. De lo cual resultaría una media aritmética (X) de; 11.41m. y una desviación típica (S) de 0.05m

**Sujeto A,**

Saltó 11.48m la media aritmética de toda la muestra es de 11.41

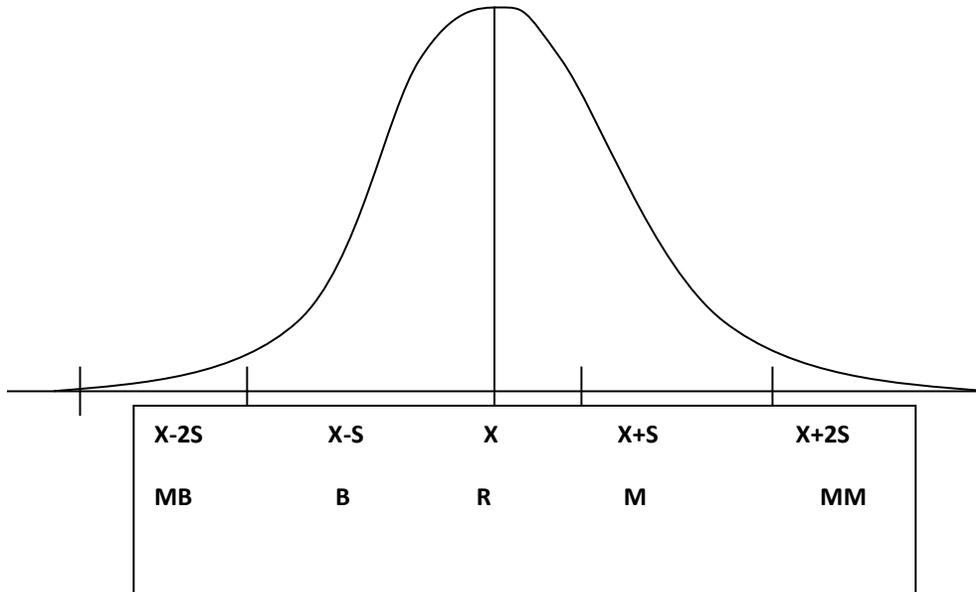
**11.48-11.41 =0.07m. Su resultado es de  $x+s=B$  que significa que el sujeto logra 4 puntos en este prueba y así sucesivamente se calcula los puntos de cada sujeto en cada prueba.**

**Grafico # 1 Método campana para las pruebas de distancia**



B) Ahora ilustra el procedimiento a seguir con el método campana para los casos de pruebas de rendimiento físico que dependen del logro de menos tiempo en una distancia alcanzada.

**Gráfico # 2 Método campana para las pruebas de tiempo**



Con la sumatoria de los puntos alcanzados por los atletas en cada una de las pruebas y un procesamiento similar al descrito anteriormente se obtendría la calificación integral de este, lo que mostraría una aptitud talentosa, mientras que la específica se puede considerar a partir del análisis del índice o dependencia individual (K) determinada por el método Gneushev y Kudashov. García, M. J. (1996). Con lo que se obtendría una medida de la respuesta funcional del aspirante ante las cargas aeróbicas (cuanto menor sea el valor del resultado calculado, mayores las posibilidades de rendimiento futuro). Para ello nos auxiliaremos de la fórmula siguiente:

$$FC = K \times \ln(Vc) + \ln(Sc)$$

Que al despejarse esta función para hallar el índice o dependencia individual, sería:

$$K = (FC - \ln(Sc)) : \ln(Vc)$$

Dónde:

K- índice o dependencia individual

FC- frecuencia cardiaca en el momento de terminar la carrera o durante la misma

( si se dispone de un pulsímetro para hacer la prueba) – (p/min.).

Ln- valor del logaritmo natural

Sc- distancia de carrera en metros

Vc- velocidad de carrera (m/s)

**ejemplo:** un alumno corre 1000 metros en 2 minutos y 54 segundos (174 segundos) y al terminar esta carrera sus pulsaciones son 168pp/m

la velocidad de este alumno es de 5.75m/s

**$\text{Ln}(\text{Sc}) = \text{Ln}(1000) = 3$ ,  $\text{Ln}(\text{Vc}) = \text{Ln}(5.75) = 0.76$**

$$k = \frac{\text{Fc} - \text{Ln}(\text{Sc})}{\text{Ln}(\text{Vc})}$$

$$\text{Ln}(\text{Vc})$$

$$k = \frac{168 - 3}{0.76} = 217.11$$

$$0.76$$

Se propone además, el tempo de crecimiento para evaluar las diferentes cualidades motrices, o sea, determinar los ritmos de desarrollo de estas y muy en especial, la resistencia aerobia y anaerobia, como fundamentos específicos de los que depende el resultado en las pruebas de medio fondo en Atletismo, lo que redundará en el reconocimiento de cómo se han asimilado las cargas de entrenamiento.

Este se calcula de forma siguiente:

$$\text{Tempo} = \frac{\text{P1} - \text{P2} \times 100}{1/2 (\text{P2} + \text{P1})}$$

### **Donde;**

p1- resultados de primera prueba

p2- resultados de la misma prueba cuando se repite después de algunos micro ciclos del entrenamiento en dependencia de la prueba

nota ; x 100 porque se da en por ciento

### **Valoración de la propuesta**

La metodología para la selección de talentos de medio fondo para la categoría cadete 15 - 17 años en Rift Valley Kenia elaborada a partir de la experiencia obtenida de los estudios realizados en Cuba, permite situar indicadores propios de evaluación teniendo en cuenta las

dificultades detectadas en la encuesta realizada a entrenadores y por la propia experiencia de los autores, al constatar que existen diferencias entre países en cuanto a los parámetros para evaluar, las diferencias están dadas por muchos factores, entre ellos, la aplicación de planes y programas diferentes en Educación Física y Deportes, y en particular las exigencias administrativas y organizativas a las que se unen las características geográficas, medio ambientales, el desarrollo socioeconómico, entre otros.

Se ha valorado metodológicamente cómo se realizan las pruebas y se considera que el grupo de indicadores utilizados para evaluar son sencillos, de rápida aplicación y efectivos para seleccionar talentos.

La facilidad de aplicación de las mediciones antropométricas y pruebas motrices propuestas, con materiales y medios poco costosos, presuponen amplias posibilidades de generalización, considerando que la misma reúne los aspectos fundamentales que sustentan la preparación de los deportistas a especializarse en estas modalidades atléticas. Se sugiere que se apliquen en las categorías precedentes, de modo que se mantenga una continuidad que permita la comparación y valoración de la evolución del rendimiento. En un primer momento se trata de la concepción masiva en su aplicación y a partir de ella comenzar con el proceso evaluativo.

### **Conclusiones**

1. La selección de talentos para el evento de medio fondo, debe apoyarse en un sistema de indicadores generales y específicos de fácil aplicación y de interpretación de carácter sistémico.
2. Los resultados de la encuesta realizada a los entrenadores y profesores de Rift Valley, nos lleva a considerar que, la metodología existente para la selección de talentos resulta insuficiente desde el punto de vista científico.
3. Con la propuesta de una metodología de indicadores motrices y antropométricos para el evento de medio fondo, se obtiene un eficaz proceso de selección de talentos.

### **Recomendaciones**

1. Estudiar los resultados de su aplicación con el propósito de generalizarla en todo el país.
2. Iniciar otras investigaciones en edades precedentes, empleando la metodología utilizada en esta propuesta

### **Referencias Bibliográficas**

1. García, M. J. (1996). Selección de élites deportivas. En su Planificación del Entrenamiento Deportivo. Madrid, Editorial Gymnos.
2. Hernández Pila, Hermenegildo. (2002). Selección de talentos para la iniciación deportiva, una experiencia cubana. CD Universalización de la Cultura Física. I.S.C.F.
3. Mirabal Leal, Silvio A. (2002) Propuesta metodológica de una dosificación de saltos para desarrollar la potencia anaeróbica láctica durante el entrenamiento en el deporte participativo de atletismo en el municipio Pinar del rio. Tesis para optar por el título de máster. I.S.C.F “Manuel Fajardo” Cuba.
4. Santana García, Ernesto (2003) Alternativa para el perfeccionamiento de la evaluación de la resistencia aeróbica de los atletas de marcha deportiva. Tesis en opción de título de máster. I.S.C.F “Manuel Fajardo” Cuba.
5. Hahn, Ervin. (1988). El talento y el fomento del talento en la infancia. Teoría y práctica, problemas específicos. Barcelona: Ed. Martínez Roca.
6. Kratzer, Hannes. (1989). Psychologische aspekte del eignugsauswal. Visier. Ed. Milltarverlag, Berlín.
7. López Rodríguez, A y C.Vega. (1997). La clase de educación física, actualidad y perspectiva. México. Ed: Deportivas latinoamericanas.
8. León, S. (1996). Influencia y características de la edad para el desarrollo físico de los escolares. Edad biológica y edad cronológica. Manual del profesor de Educación Física.

9. Matsudo, V.K.R. (1992). Criterios biológicos para diagnóstico, prescrição e prognóstico de aptidão física em escolares de 7 a 18 anos de idade. [Trabajo para optar por el grado de master]. Universidade Gama Filho. Rio de Janeiro.
10. Mateo Vila, Jordi. (1990). La batería Eurofiltro como medio de detección de talentos. Apuntes. Barcelona.
11. Nadori, Lazlo. (1999)El talento y su selección. Scuola dello Sport, Nº 28 – 29. Traducido por Pablo Esper Di Cesare.
12. Pelttola, E. (1993) Identificación de talentos; E. Pelttola; Tr. del Inglés Quintero Enamorado - La Habana, ISCF
13. Ranzola, Rivas. (1995). Manual para el deporte de iniciación y desarrollo- Venezuela Caracas. Gráficos Reus.
14. Romero Frómata, E. (2000). Atletismo I, Programa de Iniciación en la Etapa de Formación Básica del Atletismo cubano edades 8-11 Años. Federación cubana de atletismo. Instituto Superior de Cultura Física “Manuel Fajardo”. Habana. CD de universalización de la Cultura Física.
15. Zatsiorski, V. M. (1998), Metrología Deportiva. Habana, Ed. Pueblo y Educación.
16. Filin V. P; Fomin, A. (1990) La selección deportiva, La Habana, Ed. científico técnica.

Referencia

Mwirigi Munene, Duncan, De La Paz Arencibia Lázaro, Muthaura Kiara, Nicholas. Selección de posibles talentos para pruebas de medio fondo de atletismo en Kenia. Revista Edu-fisica.com, Universidad del Tolima, Vol. 7 No. 15 (Febrero - Julio) 2015

Uso estrictamente académico, citando la fuente y los créditos de los autores.

Fecha de recepción: 14- 01-2015

Fecha de aceptación: 30/02/2015