

ESCUELA INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTES

TÍTULO: Propuesta de ejercicios para el entrenamiento del esfuerzo final en el lanzamiento de jabalina para atletas de São Tomé y Príncipe de la categoría juvenil.

AUTOR: Lic. Ludvik Amaral Vera Cruz

MSc. Luís Güémez Soto

Lic. Antonio Sánchez Bustamante

RESUMEN

En Sao Tome y Príncipe, como en tanto otros países, ocurre que la preparación de atletas para el lanzamiento de la jabalina, no siempre se realiza con la mayor eficiencia, dada por la ausencia de entrenadores especialistas en esta prueba, por lo que los medios más adecuados no siempre se utilizan y los atletas presentan deficiencias que atentan contra un alto rendimiento.

En la técnica de lanzamiento de jabalina, se acostumbra a dividir el movimiento completo en partes que facilitan su enseñanza y aprendizaje, siendo la parte más importante el esfuerzo final, este llega a constituir del 72 al 75% de rendimiento respecto al movimiento completo y en cuanto al por ciento de volumen anual de los lanzamientos técnicos constituye el 65-75% del volumen total de todas las partes técnica del lanzamiento. En él ocurre una transformación de posturas o gestos muy complejos, lo que hace necesario atender con todas las opciones posibles y es aquí donde se adolece de recursos o ejercicios que propicien un aprendizaje más adecuado.

DESARROLLO

Objetivo:

Proponer ejercicios para el entrenamiento de la técnica del esfuerzo final en el lanzamiento de la jabalina para atletas de Sao Tomé y Príncipe de la categoría juvenil.

FACTORES DE RENDIMIENTO.

Factores que determinan el rendimiento en el lanzamiento de Jabalina. Según Juan Miguel año (1981) Pág. 1, 2

- **Altura inicial (1.60 - 2.00m)**
- **Velocidad inicial (32 - 35 m/seg.)**
- **Ángulo de salida (30 grados)**

- La longitud del vuelo de cualquier cuerpo lanzado al espacio a un ángulo con la horizontal, como es conocido de la mecánica, teóricamente se determina por la fórmula siguiente:

$$L = \frac{Vo^2 \text{ sen } 2 \alpha}{g} + h_o$$

Donde:

V- velocidad inicial de salida del implemento medida en m/s

α - ángulo de salida: Es el ángulo que forma el vector velocidad con la dirección horizontal. Se expresa en grados.

g - indica la aceleración de la fuerza de gravedad medida en m/s^2 (9.81m/s)

h o - altura inicial (160-200cm o más)

Otro factor que se debe tener en cuenta es la **Resistencia del aire.**

PROPUESTA DE EJERCICIOS

Ejercicios	General	Fuerza	Especial	Competitivo
1- Imitación del esfuerzo final sin implemento.	X			
2- Imitación del esfuerzo final con la	X			

ayuda de un compañero.				
3- Imitación del esfuerzo final situándose de lado para tomar un peldaño (a la altura del hombro) de una espaldera.	X			
4- Imitación del esfuerzo final con la pelota medicinal de 1 Kg.	X			
5- Lanzamiento desde el esfuerzo final con pelota medicinal de 1 Kg. contra la pared			X	
6- Realizar el esfuerzo final con pelota medicinal con uno y tres pasos.			X	
7- a imitación de esfuerzo final con disco de 5kg para atletas de alto nivel de preparación.		x		
10- Realizar el esfuerzo final con una liga.			X	X
11- Realizar el esfuerzo final con balitas de 1 a 3 Kg.			X	
15- Realizar el esfuerzo final con las jabalinas de diferentes pesos.			X	
16- Realizar el esfuerzo final con pelotas de baseball.			X	

Descripción de los ejercicios

Parado de lado al área con piernas separadas, el brazo derecho extendido hacia atrás y el brazo izquierdo ligeramente flexionado al frente, la cabeza virada hacia el área y la vista mirando al frente a la dirección del movimiento, realiza un movimiento de rotación desde el metatarso hacia la cadera y tronco, siguiendo a los brazos y terminando el movimiento como la

última acción en las manos. El brazo izquierdo baja y tranca el movimiento y el brazo derecho va flexionando y metiendo el codo al frente, termina con una extensión del brazo hacia arriba y al frente.

CONCLUSIONES

- 1- El análisis de los fundamentos teóricos de la técnica del esfuerzo final en lanzamiento de la jabalina nos permitió confirmar la importancia del esfuerzo final, visto en un enfoque integrador de factores.

- 2- Todos los ejercicios que son utilizados en la preparación técnica del esfuerzo final en atletas juveniles de Sao Tomé y Príncipe no están relacionados con ese propósito, por lo que se reducen las posibilidades de incidir sobre la parte más importante del lanzamiento.

- 3- Aplicando los ejercicios propuestos y con una correcta metodología se mejoran los niveles de los lanzadores en el país, lo cual se convierte desde este mismo trabajo en una posible hipótesis para una nueva investigación.

BIBLIOGRAFÍA

- 1- Mansilla, Ignacio (1994) Conocer el Atletismo. Madrid España: Editorial Gymnos. 175 Pág.
- 2- Muller Harald y Ritzdorf Wolfgang (2000) Correr, Saltar, Lanzar. La Guía IAAF del Atletismo, Sistema de Formación de Certificación de entrenador de la IAAF. Argentina: Editorial Santa Fe. 199 Pág.
- 3- N. G. Ozolin, D. P. Markov. (1991) Atletismo La Habana Cuba: Editorial Científico -Técnico.488 Pág.
- 4-Polischuk, Vívalo (2000) Atletismo Iniciación y perfeccionamiento. España: Editorial Paidotribo. 267 Pág.
- 5- Puní A.Z. (1990) Psicología de la Educación Física y el deporte. La Habana Cuba: Editorial Científico-Técnico.

- 6- Richard, David. 2005 Rangos de evaluación para los atletas de lanzamiento de la jabalina sexo Masculino desde 1994-2003, Tutor Luis Güémez Soto, La Habana Cuba 39 Pág.
- 7- Rius Snt, Joan. (1999) Metodología del Atletismo, Barcelona: Editorial Paidotribo 387 Pág.
- 8- Rodríguez Brito, Evelio. 2002 apuntes para la asignatura biomecánica 3. EIEFD La Habana Cuba 107 Pág.
- 9 - www.sporting.heroes.net
- 10- www.cstome.net