

Universidad de Cienfuegos

“Carlos Rafael Rodríguez”

Facultad: Cultura Física

***PROPUESTA DE EJERCICIOS ALTERNATIVOS PARA MEJORAR LA
PREPARACIÓN FÍSICA DE LOS BOMBEROS EN LA PROVINCIA DE
CIENFUEGOS***

Autores: Lic. Alexander Avalos Jorge

Lic. Guillermo Santiago Avalos Estévez

Lic. Francisco Antonio Pomares Castellón

Curso 2010- 2011

Resumen.

Con el interés de mejorar cada día la preparación física de los Bomberos en la provincia de Cienfuegos, se dio a la tarea después de haber realizado un análisis del plan de preparación física, diseñar una propuesta de ejercicios alternativos dirigido al mejoramiento de la preparación física de estos, ya que en la preparación especializada y de habilidades técnicas de los mismos se observó que las capacidades de trabajo no están acorde a este entrenamiento. Por lo que se propone entonces sesiones de ejercicios alternativos con una frecuencia de 5 veces por semana y una duración media de 60 min. para el 100% de los bomberos. En la realización de este trabajo se tomaron como referencia del 40 al 70% para la capacidad de resistencia y del 50 al 70% para la capacidad de fuerza, según el rendimiento físico de los bomberos para determinar los porcentajes de trabajo para cada repetición por ejercicios, por cada grupo muscular. Así como se efectuaron pruebas de mediciones de composición corporal y circunferencias musculares para verificar la efectividad de cada método. Se aplicó el método de criterio de expertos para la verificación y fiabilidad de la propuesta de ejercicios alternativos.

INTRODUCCIÓN

Debido al desarrollo del polo petroquímico en nuestro territorio de cobertura, la peligrosidad potencial de los servicios ha aumentado, debido a que en el proceso intervienen sustancias químicas peligrosas y radioactivas, lo que puede traer consigo desastres y en el que los bomberos debemos dar una respuesta rápida y profesional, por lo que nuestra dirección principal, el partido, el gobierno y nuestro pueblo en general nos exige una preparación física y especializada cada día mas elevada.

En la actualidad se le sigue confiriendo la atención requerida al tema de la preparación de las fuerzas, sin embargo estos esfuerzos, aún no resultan suficientes; pues no se ha logrado una correspondencia en las clases de preparación especializada y física para aumentar la capacidad de trabajo de los bomberos, que se hacen obligatorias debido a que los mismos son jóvenes que cumplen su servicio militar, por lo que sus edades oscilan entre los dieciocho y veinte años y por la importancia de los trabajos que realizan y la introducción de nuevas técnicas de combate, medios especializados, complementarios, aparatos de gimnasios como Hércules, pesas, y teniendo en cuenta además que estos compañeros permanecen durante tiempo prolongado halando mangueras macizadas en agua combatiendo los incendios, portan equipos de respiración artificial (C-900) a sus espaldas (compuestos de cilindro de metal pesados), trabajan en lugares confinados en ausencia de oxígeno, trasladan, suben y bajan escaleras de gran peso y en muchas ocasiones con lesionados o víctimas a sus espaldas. El trabajo de rescate y salvamento tanto en agua, alturas o desastres es también durante tiempos prolongados y en condiciones anormales, por lo que se hace necesario realizar una propuesta de ejercicios alternativos que complementen de una manera sana y motivadora la preparación integral de estos jóvenes que una vez que se incorporen a la vida civil les permitirán como proceso pedagógico, multifactorial e integrador la obtención de elevados rendimientos físicos sin comprometer su capacidad de vida, garantizando el pleno disfrute de su reincorporación a la vida cotidiana.

Problema Científico: ¿Cómo contribuir a mejorar la preparación física de los bomberos en la provincia de Cienfuegos?

Justificación de la Investigación:

Las principales dificultades, tienen que ver con la no existencia de un programa de preparación de los bomberos para cumplir con los objetivos de la preparación física en correspondencia con la preparación especializada de habilidades técnicas que se desarrollan en los comandos de bomberos.

Lo anterior conllevó a la revisión de trabajos dedicados al estudio de las distintas etapas que conforman la preparación física de los bomberos, sin embargo, constatamos que muy pocos están dirigidos a desarrollar la capacidad de trabajo.

Por lo que se propuso analizar las dificultades que existen durante la preparación física al no existir un plan acorde con las exigencias actuales. Para ello se aplicaron diferentes instrumentos como: Entrevistas y guía de observación a las actividades de preparación, para percatarnos de que la preparación física no se trabaja de forma correcta.

Objetivos:

Como **Objetivo General** se propone: Diseñar una propuesta de ejercicios alternativos que posibilite el mejoramiento de la preparación física de los bomberos en la provincia de Cienfuegos.

Como **Objetivos Específicos** se proponen:

- 1- Diagnosticar el problema objeto de estudio.
- 2- Diseñar una propuesta de ejercicios alternativos que posibilite el mejoramiento de los bomberos.
- 3- Validar teóricamente la propuesta de ejercicios alternativos que posibilite el mejoramiento de los bomberos.

Hipótesis:

La aplicación de una propuesta de ejercicios alternativos, facilitará el mejoramiento de la preparación física de los bomberos en la provincia de Cienfuegos.

Variable Independiente: La propuesta de ejercicios alternativos.

Variable Dependiente: El mejoramiento de la preparación física de los bomberos.

DESARROLLO

La preparación física es considerada por la mayoría de los especialistas de la Cultura Física y el Deporte como el sostén principal del resto de los componentes de la preparación del deportista, y de una importancia vital durante el proceso del entrenamiento de las reservas deportivas.

Ella constituye el soporte de una alta maestría deportiva: Mientras mayor sea el nivel de preparación física que se posea, mayores posibilidades para el desarrollo de una alta maestría y por consiguiente mejores serán los resultados deportivos (Ozolin, 1988). La misma comprende dos direcciones fundamentales, la preparación física general (P.F.G.) y la preparación física especial (P.F.E.).

Entrenar, repetir, practicar, son palabras, que aunque no resultan sinónimos, constituyen premisas básicas para la obtención de altos logros competitivos. En el cumplimiento de este objetivo influyen de manera activa dos componentes básicos, que se expresan en:

- Las potencialidades o aptitudes individuales que manifieste cada deportista para una determinada especialidad deportiva, conjuntamente con el desarrollo del nivel de aspiraciones y motivación que estos alcancen.

En una gran gama de deportes, las acciones que en ellos se realizan, dependen del nivel de la resistencia, de la rapidez y de la fuerza. En un gran por ciento de estos deportes, el conjunto de métodos, medios y procedimientos que utilizan los entrenadores o preparadores físicos, para desarrollar la preparación física, presentan muchos puntos en común, porque la base fisiológica es similar. No obstante, cada deporte presenta una

tipicidad peculiar, que lo distingue de los otros, aunque los rasgos comunes, al conducir la preparación física, sean dominantes.

Esto hace pensar, que en las actividades físicas, existe una **preparación física básica**, que es común a todos los deportes. Esta preparación se hace más común en el entrenamiento de los niños, adolescentes y jóvenes y se hará más especializada en la adultez, aunque no pierde sus rasgos de preparación básica.

Propuesta de ejercicios alternativos para mejorar la preparación física de los bomberos

Ejercicios para desarrollar la capacidad de fuerza (EMPUJE)		
	• Calentamiento general	
	• Calentamiento específico	
	• Ejercicios de flexibilidad	
Orientaciones		Repeticiones
1-	Flexiones de brazos en el suelo (PLANCHAS)	2-T/ 25-30R
2-	Press de banco plano	2-T / 12R 2-T/10R2-T/8R
3-	Press de banco inclinado	2-T / 12R 2-T/10R
4-	Press de banco declinado	2-T / 12R 2-T/10R
5-	Dips o fondos en paralelas	4-T / 10-15R
6-	Press trasnuca con barra	2-T / 12R 2-T/10R
7-	Press frontal trasnuca con barra	2-T / 12R 2-T/10R

8-	Elevaciones laterales en aparatos específicos	2-T / 12R 2-T/10R
8-	Extensiones de tricep polea alta	2-T /10R 2-T/8R
9-	Extensiones de tricep polea alta	2-T /10R 2-T/8R
10-	Supertricep	3-T /10-12R
9-	(Abdominales) Elevaciones del tronco en el suelo	3-T / 20-30R
10-	(Abdominales) Crunch con polea alta	3-T / 10-12R

(Anaerobios)		
Ejercicios para desarrollar la capacidad de fuerza (TRACCION O ALON)		
• Calentamiento general		
• Calentamiento especifico		
• Ejercicios de flexibilidad		
Orientaciones		Repeticiones
1-	Tracción o dominadas en barras fijas	4-T / 10-12R
2-	Tracción o dominadas en barras fijas con agarre estrecho	4-T /10-12R
3-	Polea trasnuca (Machina)	2-T / 12R
4-	Polea por delante abierta (Machina)	2-T / 10R
5-	Polea por delante invertida (Machina)	2-T / 8R

6-	Remo con polea baja, agarre estrecho	3-T / 10R
7-	Extensión del tronchen banco a 90 g o hiperextensiones	3-T /15R
8-	Encogimiento de hombros con carga guiada en maquina	2-T /12R 2-T /10R
9-	bíceps con polea baja con los dos brazos	2-T / 12R 2-T/10R2-T/8R
10-	bíceps con polea baja con un brazo alternándolos	2-T/10R2-T/8R
11-	Curl de antebrazo con barra en pronación	2-T/10R2-T/8R
12-	Curl de antebrazo con barra en agarre supinación	2-T/10R2-T/8R
13-	(Abdominales) Elevaciones de piernas suspendido en barra fija	4-T /15-20R
14-	(Abdominales) Elevaciones del tronco en el suelo	3-T / 20-30R
-	Ejercicios de estiramiento al culminar los ejercicios-	

Análisis de los resultados

Para evaluar la estrategia se realizó el criterio de expertos.

Se tomó una muestra de 6 expertos, con un promedio entre 20 y 25 años de experiencia.

De ellos 4 son Master y 2 Doctores.

Se llegó a los siguientes puntos comunes entre ellos:

1. Se determina que la propuesta elaborada permite contribuir al mejoramiento de la preparación física de los bomberos.
2. Los ejercicios alternativos propuestos posibilitan la preparación física de los bomberos.

3. Se infiere la necesidad de la puesta en práctica de la propuesta como aspecto esencial del trabajo de los bomberos.
4. Los ejercicios alternativos están diseñados de forma tal que se corresponden con las particularidades de los bomberos.
5. La propuesta permite como proceso pedagógico, multifactorial e integrador dirigido al perfeccionamiento y al desarrollo de las capacidades cuyo objetivo es la obtención de elevados rendimientos físicos sin comprometer la calidad de vida del individuo garantizando el pleno disfrute de su reincorporación a la vida cotidiana.
6. Los ejercicios alternativos son asequibles para la comprensión y puesta en práctica por parte de los bomberos.

CONCLUSIONES

- Los métodos empíricos referidos a la investigación permitieron confirmar que es insuficiente la preparación que poseen los bomberos y posibilitaron la comprensión de la necesidad de mejorar su preparación física, mediante el diseño de una propuesta de ejercicios alternativos estructurada en dos etapas.
- En el marco del presente estudio se pudo determinar la fiabilidad de la propuesta de ejercicios alternativos, la cual incide en la preparación física de los bomberos, alcanzando estos una preparación cualitativamente superior que las lleva a elevar la calidad de vida.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ávalos Estévez, Guillermo. (1991). Análisis comparativo del nivel de desarrollo de la capacidad de trabajo en estudiantes de las escuelas Urbanas y Rurales del municipio de Cruces. Instituto Superior de Cultura Física, Cienfuegos, 50 p. Ilust.
2. Colectivo de Autores (2008). Historia de los Bomberos en Cuba. 65 p.
3. Colectivo de Autores (2008). Historia de los Bomberos en la provincia de Cienfuegos. 76 p.
4. Dinubile N. (1983). Ciencia de Medicina Deportiva. Ciudad de la Habana. Editorial Deportes. 183p.
5. Echeverría Uldaneta, Mirtha, Collazo Macías, Adalberto. (2007). Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo. Ciudad de La Habana. Editorial Deportes. P 3- 45. Material en soporte digital.

6. Estévez Cullel, Migdalia, M. Arrollo Mendoza y C. Gonzáles Terry. (2006).
La investigación Científica en la Actividad Física. Su Metodología.
Ciudad de La Habana. Editorial. Deportes. 20- 82p
7. Forteza de la Rosa, Armando. (2007). El entrenamiento Deportivo en Cuba.
forteza@cinid.inder.get.cma.net
8. Karpman L.V. y Col. (1974). Estudio de la capacidad de trabajo físico del
deportista. Moscú Editorial Cultura Física y Deportes. 95p.
9. Román Suárez, Iván. Giga Fuerza. (2004). La Habana. Editorial Deportes.
164p.
10. Romero Frómeta, Edgardo. (2008). Metodología de la Educación de la
Resistencia aerobia básica. Ciudad de la Habana. Instituto Superior de
Cultura Física “Manuel Fajardo”. 20- 42p.