

***Estrategia metodológica para la resistencia de la fuerza de brazos en la asignatura
Preparación Física
Methodological strategy for arm strength resistance in the Physical Preparation
subject***

Idel Nerys Medina-Massó¹, Yanet Bonne-Veranes², Kidelia Reyes-Chivas³

¹Lic. Escuela Militar Camilo Cienfuegos. Guantánamo. Cuba.

²Ms.C. Escuela Militar Camilo Cienfuegos. Guantánamo. Cuba.

³Ms.C. Escuela Militar Camilo Cienfuegos. Guantánamo. Cuba.

Email:

idelnerys@gmail.com

yanet@gmail.com

kideliareyes@gmail.com

Fecha de recepción: 1 de septiembre de 2022

Fecha de aceptación: 9 de octubre de 2022

RESUMEN

En el presente artículo se proponen actividades metodológicas con los docentes para elevar su preparación, en función de aprovechar al máximo las potencialidades que brindan los contenidos en la asignatura de preparación física, para potenciar la resistencia a la fuerza de brazos, a través de un proceso continuo y permanente. Para el desarrollo de la investigación se utilizaron métodos y técnicas de investigación tales como análisis-síntesis, histórico-lógico, observación, entrevista, la encuesta y el cálculo porcentual que permitieron corroborar las insuficiencias que dieron origen al problema objeto de estudio así como para la elaboración de los ejercicios necesarios para su solución.

ABSTRACT

The objective of this article is to propose methodological activities with teachers, aimed at increasing their preparation, in order to make the most of the potential offered by the contents in the subject of physical preparation, to enhance resistance to spleen strength, through of a continuous and permanent process. For the development of the research, research methods and techniques were used such as analysis-synthesis, historical-logical, observation, interview, survey and percentage calculation that allowed corroborating the insufficiencies that gave rise to the problem under study as well as for the preparation of the exercises necessary for its solution.

Palabras clave

Resistencia a la fuerza; Fuerza de brazos; Actividades; Estudiantes; Ciclismo.

Keywords

Resistance to force; Arm strength; Activities; Students; Cycling.

INTRODUCCIÓN

Nuestras instituciones, a partir de jóvenes con determinadas cualidades e inclinación por la profesión militar, forma bachilleres en ciencias y letras con elevados valores políticos, morales y disciplinarios, con la convicción de formarse como oficiales de las FAR, posibilitándose esto al desarrollar en ellos elevados niveles en las capacidades físicas y mentales.

Desde esta perspectiva es esencial que, desde el contexto pedagógico, se desarrollen actividades metodológicas con los docentes, dirigidas a elevar su preparación, en función de aprovechar al máximo las potencialidades que brindan los contenidos en la preparación física, para potenciar la capacidad fuerza, a través de un proceso continuo y permanente.

La preparación física es una parte componente del proceso del entrenamiento que consiste en el desarrollo del potencial funcional del practicante y de sus cualidades físicas hasta los niveles más elevados posibles. Cumplir con las exigencias de las cargas de entrenamiento que se aplican, para desarrollar las capacidades físicas, concediendo especial atención a las condicionales (rapidez, resistencia y fuerza), siendo la última la fundamental, atendiendo además a las distintas combinaciones de estas, posibilitando el nivel de desarrollo necesario para el cumplimiento de las evaluaciones.

A la fuerza como capacidad de mayor importancia se les dedica más horas y presenta varios parámetros para su desarrollo. Las tracciones en las barras fijas es uno de más importancia por su compleja realización.

La fuerza definida como una capacidad física, está asociada a la contracción muscular y al gasto energético. Hegedüs, (1998), puede describirse también como “la capacidad de vencer una resistencia externa o reaccionar contra la misma mediante una tensión muscular” (Cervera, 1996). Se puede entender la fuerza como el presupuesto necesario para la ejecución de un movimiento, siendo por tanto una capacidad condicional desde el punto de vista de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Knuttgen y Kraemer (1987) la definen más concretamente como la capacidad de tensión que puede generar cada grupo muscular a una velocidad específica de ejecución contra una resistencia.

La generación de fuerza es, por tanto, una de las características esenciales del ejercicio muscular, y es que toda expresión de rendimiento físico puede reducirse, en términos biomecánicos, a la unión de la fuerza y el movimiento. Siguiendo a Faigenbaum y cols, (2009), el entrenamiento con resistencias o entrenamiento de fuerza se refiere a la utilización de métodos de acondicionamiento físico que usan de forma progresiva una amplia gama de pesos o cargas de resistencia en distintas formas, diseñadas para

mejorar la salud, la condición física, y el rendimiento deportivo. Se suelen usar como sinónimos los términos entrenamiento con resistencias, entrenamiento de fuerza, y entrenamiento con pesas.

En otras palabras, esta puede entenderse como la capacidad física neuromuscular con la que un individuo es capaz superar una resistencia, (es decir un peso o una carga) ya sea que se encuentre en un medio externo o interno, por medio de una contracción muscular a la cual se le denomina esfuerzo.

MÉTODOS

La población estuvo representada por la totalidad de 5 profesores del departamento, el jefe de Cátedra, y una matrícula de 150 estudiantes del oncenno grado. La muestra para el estudio diagnóstico inicial estuvo distribuida de la siguiente manera 5 profesores de la especialidad, el jefe del departamento y se estratificó para el caso de los estudiantes, siendo seleccionado la totalidad de cada grupo.

Durante el desarrollo de la misma se realizó una revisión bibliográfica en la que se determinaron los principales antecedentes y tendencias en la evolución histórica que caracterizan el desarrollo de la preparación física, así como los ejercicios y objetivos que se evalúan en este tipo de centro según el Programa de estudio de Preparación física (2018).

Se observaron varias sesiones de clases para determinar las insuficiencias que presentan los estudiantes en el cumplimiento de las normas en las tracciones en las barras paralelas y que dieron origen al problema de esta investigación. Luego, se encuestaron los estudiantes para conocer su dominio en relación a los aspectos técnicos de las tracciones en las barras fija, así como su opinión sobre los elementos que dificultan su aprendizaje y dominio de este ejercicio.

Se entrevistaron además los entrenadores para conocer como estos conducen el aprendizaje y desarrollo de las tracciones en las barras fija durante las clases, así como corroborar la necesidad de elaborar una herramienta que coadyuve a mejorar las repeticiones en este ejercicio en los estudiantes objeto de estudio.

Después de cuantificar e interpretar los resultados obtenidos con la aplicación de los métodos y técnicas utilizados durante la investigación se procedió a elaborar la propuesta de una Estrategia metodológica para la resistencia de la fuerza de brazos en la asignatura de preparación física

RESULTADOS

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos del diagnóstico, se propone una Estrategia metodológica para la resistencia de la fuerza de brazos en la asignatura de preparación física de la escuela militar "Camilo Cienfuegos" de Guantánamo.

Planeación estratégica: la primera etapa: está dirigida a la reflexión, capacitación y sensibilización de los docentes.

Objetivo: a cumplir (a corto plazo)

Capacitar a los docentes del departamento acerca de la situación problemática existente y como implementar las y acciones que se ofrecen en la estrategia metodológica en función de transformar la realidad.

Acciones a desarrollar en esta etapa

Taller teórico práctico sobre la concepción de la estrategia metodológica y condiciones para su aplicación (análisis de la situación problemática).

Talleres de reflexión y concientización.

Fase 1. Determinación de los objetivos de la estrategia metodológica para el desarrollo de la fuerza en los adolescentes de 15 a 18 años.

Esta fase tiene como función revelar los propósitos a alcanzar con la elaboración y aplicación de la estrategia metodológica para el desarrollo de la fuerza de brazos de los adolescentes a través de la clase de preparación física, por lo que se determinan como acciones la elaboración del Objetivo general y los objetivos específicos, los que se detallan a continuación.

Objetivo general: mejorar el proceso de desarrollo de la capacidad física fuerza en estudiantes de la Escuela Militar “Camilo Cienfuegos”.

Objetivos específicos: mejorar la preparación de los docentes de preparación física sobre las capacidades condicionales, sistemas metodológicos, clasificación de las capacidades físicas, métodos para el trabajo de fuerza, dosificación del trabajo con la fuerza de brazos y el control de los componentes externos de la carga.

-Desarrollar habilidades pedagógico profesionales para la planificación y organización de la clase de preparación Física y en particular en el trabajo con la capacidad física fuerza.

-Desarrollar la fuerza de los brazos de los estudiantes de la Escuela Militar “Camilo Cienfuegos” con un correcto uso de los métodos, procedimientos y formas de organización.

Fase 2. Diseño de las actividades de capacitación y preparación de los docentes. Se elaboraron los siguientes talleres y charlas:

Taller de capacitación 1.

Taller 1. Las capacidades físicas en la clase de. Preparación Física Clasificación y características fundamentales de su desarrollo.

Participantes: Docentes de Preparación Física

Objetivo: Mejorar los conocimientos acerca de las capacidades físicas condicionales y coordinativas en la clase de Preparación Física.

Contenido: Definiciones de capacidades físicas condicionales y coordinativas.

Factores que condicionan el desarrollo de las capacidades físicas en la clase de Preparación Física.

Elaborado por: Medina (2021)

Taller de capacitación 2.

Lugar: Escuela Militar Camilo Cienfuegos

Taller 2: Sistemas metodológicos para el desarrollo de las capacidades condicionales en la clase de Preparación Física.

Participantes: Docentes de Preparación Física

Objetivo: Identificar las particularidades de los diferentes métodos para el desarrollo de las diferentes capacidades en la clase de Preparación Física.

Contenido: Tipos de métodos para el trabajo con las capacidades físicas en la clase de Preparación Física. Elaborado por: Medina (2021)

Taller de capacitación 3.

Lugar: Escuela Militar Camilo Cienfuegos

Taller 3: La fuerza. Factores que condicionan su desarrollo. Tipos de fuerza y sus particularidades en la clase de Preparación Física.

Participantes: Docentes de Preparación Física

Objetivo: Conocer las particularidades funcionales y pedagógicas del trabajo de los diferentes tipos de fuerza en la clase de Preparación Física.

Contenido: Definiciones de fuerza. Clasificación de los tipos de fuerza por el tipo de acción que se realiza y por el tipo de contracción muscular.

Elaborado por: Medina (2021)

Taller de capacitación 4

Lugar: Escuela Militar Camilo Cienfuegos

Taller 4: La fuerza de brazos. Métodos. Procedimientos y ejercicios para su desarrollo.

Participantes: Docentes de Preparación Física

Objetivo: Demostrar conocimientos y habilidades prácticas en el trabajo con la capacidad física fuerza de brazos.

Aplicar los procedimientos y formas organizativas para el trabajo con la fuerza de brazos.

Contenido Fuerza de brazos. Métodos, procedimientos y ejercicios para su desarrollo en la clase de Preparación Física. Elaborado por: Medina (2021)

Taller de capacitación 5.

Lugar: Escuela Militar Camilo Cienfuegos

Taller 5: Los componentes de la carga física en la planificación, control y evaluación de la fuerza de brazos en la clase.

Participantes: Docentes de Preparación Física.

Objetivo: Aplicar conocimientos y habilidades para dosificar y controlar los componentes de la carga física durante el trabajo para desarrollar la fuerza de brazos. Aplicar test de control del estado fisiológico de los estudiantes.

Contenido Dosificación de la intensidad, volumen y densidad durante el trabajo con la fuerza de brazos.

Calculo de la Frecuencia cardiaca de trabajo durante el trabajo de fuerza. Elaborado por: Medina (2021)

DISCUSIÓN

Los ejercicios que se proponen en la investigación constituyen una herramienta novedosa para los entrenadores de ciclismo porque aportan nuevas vías para mejorar la técnica de pedaleo en los atletas masculinos de la categoría 12-13 años a partir de las insuficiencias detectadas en las sesiones de entrenamiento visitadas así como de la revisión del Programa Integral de Preparación del Deportista (2017) en el cual se pudo constatar que los ejercicios propuestos no son suficientes para esta finalidad. En la definición ofrecida por Pujota (2018) se revela la importancia de la técnica del pedaleo en los resultados que pueda obtener el ciclista, su carácter cíclico, así como la biela como elemento clave para delimitar sus fases. Vale destacar, además, que este autor delimita la circunferencia del pedaleo, elementos que a consideración de los autores juegan un rol importante para la correcta realización de esta técnica.

En la bibliografía consultada se pudieron determinar elementos distintivos de la técnica de pedaleo como las fases que lo componen, definidas por Algarra y Gorrotxategi (2008) las cuales se tuvieron en cuenta para una mejor concepción de los ejercicios encaminados a perfeccionar esta técnica en los en los ciclistas masculinos categoría 12-13 años del combinado deportivo “Reparto obrero” en el municipio Guantánamo.

Se consideró además la descripción realizada por Ríos (2013) en relación a la posición del pie sobre el pedal y de las rodillas durante el pedaleo que a consideración de los autores son de los aspectos más importantes que se debe tener en cuenta a la hora de trabajar esta técnica en los atletas de la categoría objeto de estudio, debido a que están en la etapa de iniciación y es necesario que desde esa edad alcancen un buen dominio de esta técnica.

Luego de realizada la investigación, se puede concluir que los ejercicios elaborados para mejorar la técnica de pedaleo constituyen una posible solución a las insuficiencias que presentan los ciclistas masculinos categoría 12-13 años en el combinado deportivo “Reparto Obrero” del municipio Guantánamo evidenciadas a partir del diagnóstico realizado durante el proceso de preparación de estos atletas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Algarra, J y Gorrotxategi, A. (2008). *Ciclismo Total*. España: Gymnos.

Pujota, A. (2018). Estudio de la técnica de pedaleo y su incidencia en el rendimiento físico, en los ciclistas de ruta de la categoría pre juvenil de los clubes de ciclismo de la provincia de pichincha, en el periodo del primer trimestre del 2018 –propuesta alternativa. Trabajo de Grado Previo a la Obtención del Título de Licenciado en la Especialidad de Entrenamiento Deportivo, Ibarra, Ecuador.

Ríos, M. (2013). Análisis, desarrollo y evaluación de un plan de entrenamiento sobre bicicletas estáticas“E.S.B.E.” Tesis para optar por el grado de Magíster en Educación Corporal, La Plata, Argentina.