

43

Fecha de presentación: Julio, 2020
Fecha de aceptación: Octubre, 2020
Fecha de publicación: Noviembre, 2020

EJERCICIOS BÁSICOS

PARA EL TRABAJO CON PESAS EN LUCHADORES DE 16-18 AÑOS:
CONSIDERACIONES

BASIC EXERCISES FOR WORKING WITH WEIGHTS IN FIGHTERS OF 16-18 YEARS: CONSIDERATIONS

Jorge Clemente Noriega Gómez¹

E-mail: jnoriega@uclv.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9083-310X>

Antonio de la Caridad Lanza Bravo¹

E-mail: alanza@uclv.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5472-4504>

Luis Alberto González Duarte¹

E-mail: lagonzalezd@uclv.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5393-3558>

¹Universidad Central "Marta Abreu de Las Villas" Santa Clara. Cuba.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Noriega Gómez, J. C., Lanza Bravo, A. C., & González Duarte, L. A. (2020). Ejercicios básicos para el trabajo con pesas en luchadores de 16-18 años: consideraciones. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(6), 315-322.

RESUMEN

La presente investigación está dirigida a la búsqueda de un acercamiento a la determinación de los ejercicios básicos para el trabajo con pesas en luchadores del estilo grecorromano de la provincia Villa Clara en la categoría 16-18 años. La misma da respuesta a una de las problemáticas presentes en el proceso de preparación de la fuerza y en el proceso de entrenamiento en general, ya que en la actualidad se utilizan una gran cantidad de ejercicios para el control y la planificación del trabajo con sobrecargas, lo cual es agresivo para la integridad de la salud del deportista pues logra realizar esfuerzos máximos en cada uno de los ejercicios a medir. Como métodos fundamentales se utilizaron en la investigación, la revisión de documentos, el análisis-síntesis, inductivo-deductivo, histórico-lógico, la entrevista a especialistas y el test de fuerza máxima; los cuales nos permitieron obtener la información necesaria para tomar decisiones y conocer los ejercicios que lograron un mayor acercamiento a básicos por poseer un comportamiento más estable que el resto en los diferentes análisis realizados. Siendo estos la fuerza parada y el antebrazo para brazos, las torsiones y el despegue con flexión para el tronco, las media cuclillas y las tijeras al frente para piernas.

Palabras claves: Entrenamiento, fuerza, luchadores, preparación, pesas.

ABSTRACT

We present an investigation directed to the search of an approach to the determination of basic exercises for the work with weights in fighters of the Greco-Roman style of Villa Clara province in the category 16-18 years. It responds to one of the problems present in the process of preparation of the force and in the training process in general, since at present a large number of exercises are used for the control and planning of work with overloads, which is aggressive for the integrity of the health of the athlete because it achieves maximum efforts in each of the exercises to be measured. As fundamental methods were used in the research, the review of documents, the analysis-synthesis, inductive-deductive, historical-logical, the interview with specialists and the maximum strength test; which allowed us to obtain the necessary information to make decisions and know the exercises that achieved a greater approach to basic because they have a more stable behavior than the rest in the different analyzes performed. Being these the force stopped and the forearms for arms, the twists and the takeoff with flexion for the trunk, the half squats and the scissors in front for legs.

Keywords: training, strength, fighter, preparation, weight.

INTRODUCCIÓN

El trabajo con pesas es la forma más efectiva para el desarrollo de la fuerza en cualquier disciplina deportiva, sin embargo, en estos momentos los procedimientos que se utilizan para el control del trabajo con pesas en el entrenamiento deportivo se hace de una manera muy agresiva para el organismo del atleta, pues se miden una gran cantidad de ejercicios en las pruebas para conocer el resultado máximo de cada ejercicio por cada plano muscular.

En el proceso de preparación de la fuerza en la Lucha Olímpica está presente esta problemática, pues como modalidad individual y de combate requiere indiscutiblemente del desarrollo de la fuerza de sus deportistas ya que durante el combate se pone de manifiesto de manera predominante la fuerza rápida y la resistencia a la fuerza rápida como direcciones determinantes del rendimiento (González, Loaiza & Romero, 2017).

Este estudio tiene como objetivo determinar ejercicios básicos para el control del trabajo con pesas en luchadores de 16-18 años buscando economizar energías que propicien un mayor rendimiento en el entrenamiento deportivo en la realización del test de fuerza máxima.

La fuerza muscular la desarrollan las diferentes disciplinas deportivas empleando fundamentalmente el Levantamiento de pesas como deporte auxiliar, sin embargo en el deporte de Luchas esta capacidad forma parte determinante del proceso de preparación del luchador, los ejercicios de Arranque y Envión son ejercicios propios de este deporte aunque pueden ser empleados en el desarrollo de la fuerza de los planos musculares, pero los auxiliares, clasificados en ejercicios para los brazos, el tronco, las piernas y los combinados, además de los ejercicios para la preparación física general. Según los criterios de Cuervo (2003); Román (2011, 2014); y González (2017), pueden ser empleados en la preparación de la fuerza del luchador.

El proceso de planificación de la preparación de la fuerza con pesas en la Lucha Olímpica ha transitado por varios momentos; en sus inicios se planificaba de manera empírica, los profesores se basaban solamente en su experiencia práctica. Ya a partir del año 1965 la Escuela Superior de Educación Física y anexa a esta la Escuela de Formación de entrenadores de Lucha, contó con la asesoría de un especialista soviético, se comienza entonces a planificar el proceso de entrenamiento a partir de los criterios de la Escuela de Lucha Soviética.

Las orientaciones que estuvieron dirigidas a la preparación física, se basaron en la realización de ejercicios naturales y de otros deportes, señalando que la ejecución

de ejercicios con pesas era un medio para desarrollar la fuerza, ayudando al desarrollo de la velocidad, la resistencia y la elasticidad, además de la habilidad o dominio de la técnica, pero no se ofreció cómo y cuánto realizar con estos ejercicios, considerando que la práctica de la preparación de la fuerza con pesas permite lograr altos resultados con un desarrollo físico multifacético. Enfatizando y diferenciando en el entrenamiento de los novatos entre 15 a 18 años.

En la actualidad debido al progreso científico tecnológico y al desarrollo de las tecnologías de la información con el acceso a las redes sociales, se tienen criterios de autores nacionales y extranjeros acerca de diferentes métodos para el desarrollo de la fuerza con el empleo de las pesas.

Es precisamente en los luchadores de 16-18 años donde la preparación de la fuerza como componente de la preparación física se torna importante, porque biológicamente el organismo está en pleno proceso de desarrollo y transformación, en este sentido Volkov (1981); y Kazarian (1985), consideran también que desde los 13 años hasta los 17 es donde se observa un aumento marcado de la fuerza muscular.

Según lo anterior es el momento en el entrenamiento deportivo de considerar las fases sensibles Grosser (1990); y Ramos & Taborda (1999), debiéndose tener en cuenta que es el período ideal para desarrollar las fases de rendimiento e inicio al alto rendimiento como parte de la vida deportiva de los atletas Matveev (1983), debiendo concebirse un programa de entrenamiento de desarrollo general, que no produzca agotamiento en las reservas energéticas de los jóvenes en estas edades.

En la provincia de Villa Clara persisten algunas insuficiencias en el control del trabajo con pesas en luchadores de 16-18 años, donde a pesar de haberse implementado algunos cambios en este sentido todavía se realizan los test de fuerza máxima aplicando una gran cantidad de ejercicios para el control de los resultados máximos con el empleo de las pesas, siendo una demanda tecnológica de la Comisión Provincial de Luchas (CPL).

La Dirección Provincial del Deporte de Vila Clara en su estrategia de desarrollo de luchas plantea la necesidad de la preparación de fuerza como capacidad determinante, pero no ofrece orientaciones ni requerimientos para su proceder, apreciándose que dejan al criterio de los entrenadores esta parte de la preparación, se constata además en la práctica la carencia de los indicadores necesarios para la carga a emplear y de los ejercicios que deben aplicarse para el control (Cuba. Cuba. Instituto Nacional de Deporte y Recreación, 2017).

Considerando además el reconocimiento por parte de los directivos y entrenadores de la Lucha en Villa Clara, en reuniones de análisis de las Olimpiadas Nacionales Juveniles y en plenarias del deporte, la necesidad de perfeccionar el tratamiento metodológico en la preparación de la fuerza.

Para la determinación de ejercicios básicos en luchadores de 16-18 años, de Villa Clara se han realizado varios estudios por investigadores como: La Rosa (2008); Toledo (2009); en las que se logra un acercamiento a los ejercicios básicos, debido entre otros aspectos al limitado número de especialistas consultados y el procesamiento estadístico, ya que sólo tuvieron en cuenta el análisis correlacionar.

La experiencia que se ha acumulado sobre el empleo del entrenamiento de la fuerza con pesas ha facilitado un análisis adecuado de algunos de los principios generales, sin embargo, ha sido insuficiente para constituir un fundamento metodológico definitivo para el entrenamiento de la fuerza especial de los luchadores de 16-18 años.

Como consecuencia, los entrenadores y técnicos de lucha tienen la difícil tarea de programar y preparar a sus luchadores de acuerdo con las reglas de competición, porque si existen modificaciones en las reglas, las demandas físicas, fisiológicas, técnicas y tácticas cambian en las competencias de lucha (Isik, et al., 2017).

DESARROLLO

La información recopilada procede del estudio de la literatura consultada y de la experiencia acumulada por los autores, lo que es también un rasgo que caracteriza la metodología seguida en la investigación que se presenta, para la realización de la investigación se tomó como población los 13 luchadores de 16-18 años del equipo grecorromana de Villa Clara que se alistan para las Olimpiadas Nacionales, una muestra aleatoria de 9 para una mayor confiabilidad de los resultados. Hay que resaltar el uso de los métodos del nivel teórico y empírico.

Entre los primeros, se empleó el analítico-sintético para fundamentar el tema de investigación, sobre la base de los análisis bibliográficos, permitiéndole a los autores reconocer las múltiples relaciones y componentes del problema abordado por separado para luego integrarlas en un todo como se presenta en la realidad, lo que fue la vía mediante la cual se realizó la interpretación de la información que se recogió después de consultar a diversos criterios autorales. El inductivo-deductivo, permitió la determinación del problema y la diferenciación de las tareas a desarrollar durante el proceso investigativo, así como para determinar los ejercicios patrones para el control de

la fuerza máxima, proporcionando el establecimiento de las relaciones entre los hechos que se analizaron y las explicaciones y conclusiones a las que se arribaron; el histórico-lógico se utilizó para indagar sobre el proceso de preparación física del luchador, específicamente en la preparación de la fuerza.

Los segundos comprendieron el análisis de documentos, con vista a valorar el tratamiento de la temática. La Federación Cubana de Luchas en el Programa Integral de Preparación del Deportista (Cuba. Cuba. Instituto Nacional de Deporte y Recreación, 2016) considera el empleo de los métodos y medios (los ejercicios con pesas) para el desarrollo de la fuerza muscular como vía para mejorar la velocidad, así como para lograr esfuerzos máximos, la observación permitió constatar el estado de los luchadores en lo referente a la preparación de fuerza con pesas, a través de parámetros e indicadores, considerados en la guía confeccionada a los efectos.

La entrevista realizada a los especialistas nos permitió corroborar la coincidencia de criterios con los ejercicios seleccionados como base para el trabajo con pesas en luchadores de 16-18 años del estilo grecorromano de la EIDE Provincial Héctor Ruiz Pérez de Villa Clara, planteando que los ejercicios están en correspondencia con las habilidades, planos musculares y movimientos fundamentales que utiliza el luchador en función de su desenvolvimiento competitivo. Estos los clasifican como necesarios y de mucha utilidad pues permiten una mejor dosificación de las cargas para el entrenamiento con pesas apoyando la individualización de los mismos, además economiza el número de pruebas a realizar y la medición del test de fuerza máxima, el que es aplicado en varios ejercicios por planos musculares, orientado a la búsqueda de ejercicios básicos para estos.

Estos ejercicios que sirvieron para medir los resultados de la fuerza máxima, son los que aparecen en la Tabla 1, realizándose una primera prueba y en un intervalo de 7 días se aplicó la reprobación en las mismas condiciones que el anterior, bajo una rigurosa estandarización. Se establecieron pocos días de diferencia entre la primera y la segunda prueba para evitar que la práctica de las pesas influyera en los resultados para la selección de los ejercicios por planos musculares.

Tabla 1. Ejercicios y planos para la medición de los resultados de máximos esfuerzos.

Piernas	Brazos	Tronco
- Cuclillas	- Fuerza Acostado	- Despegue con flexión
- Media cuclilla	- Fuerza Parado	

- Tijera al frente	- Bíceps - Tríceps - Bíceps Braquial - Antebrazo	
--------------------	---	--

Los resultados obtenidos en este estudio apuntan a que la determinación de ejercicios básicos para el control del test de fuerza máxima, coincidiendo con el entrenamiento con sobrecargas, produce cambios significativos, donde las pruebas como forma principal de control desempeñan un papel esencial, de ahí que haya sido objeto de estudios por varios autores. Se demuestra que la implementación de este tipo de control permite mejores resultados, lo cual redundará en el rendimiento de los luchadores, valorándose en la caracterización de los diferentes planos musculares estudiados.

En la prueba de pierna encontramos que existe un rango de variación semejante en la mayoría de las pruebas realizadas excepto en las pruebas de media cuclillas y tijera al frente donde hay un incremento en el valor mínimo hacia la segunda medición para ambas pruebas, además hay poca variación entre las medias de estas aplicaciones para cada una de las pruebas en estudio.

En cuanto a la homogeneidad se observa una tendencia al aumento de la misma en cada prueba, y al comparar todas estas encontramos que la más homogénea es la tijera al frente, fundamentalmente en la segunda aplicación y la de peor resultado media cuclillas, aunque debe señalarse que en todas las pruebas existe una gran variabilidad o poca homogeneidad.

Encontramos en la prueba de tronco que existe un rango de variación semejante en la mayoría de las pruebas realizadas excepto en la primera medición de despegue con flexión, donde hay un incremento en el valor máximo hacia la segunda medición para todas las pruebas, además se observa poca variación entre las medias de ambas aplicaciones para cada una de las pruebas en estudio.

En cuanto a la estabilidad de los resultados se observa una tendencia al aumento de la misma en la segunda aplicación de cada prueba y al comparar todas las pruebas encontramos que la más estable es el despegue con flexión en la primera aplicación y el peor resultado les corresponde a las torsiones, aunque debe señalarse que en todas las pruebas existe una gran variabilidad. En dicha prueba no existe rango alguno de variación en ninguna de las pruebas comportándose de igual forma tanto el valor mínimo como el valor máximo, además se observa poca variación entre las medias de todas las aplicaciones para cada una de las pruebas en estudio.

En cuanto a la estabilidad de los resultados podemos destacar que estas pruebas de brazo son las mejores que

se comportan respecto a las demás de otros planos musculares pudiéndose observar una tendencia al aumento heterogéneo de las mismas en las segundas aplicaciones y al comparar todas las pruebas encontramos que la más homogénea es el braquial en la primera aplicación y la de peor resultado es el antebrazo en su segunda aplicación. Aunque debe señalarse que existe gran heterogeneidad en todas.

Relación entre pruebas

Brazos

En el análisis de la confiabilidad en particular la estabilidad de las pruebas estudiadas, observamos que al comparar una primera aplicación con los resultados de la segunda aplicación no hay cambios significativos en los mismos, en todas las pruebas se manifestó una gran estabilidad, destacándose la prueba fuerza parado y la de antebrazo, siendo la de peor comportamiento fuerza acostado que es donde se observó el menor indicador de correlación. Si analizamos todos los valores de jerarquía en los mismos, el orden es el siguiente: fuerza parado, antebrazo, bíceps, braquial y fuerza acostado.

En todas las pruebas de brazo tanto en la primera como en la segunda aplicación se observa una correlación de fuerte a muy fuerte entre todas las pruebas y significativas al nivel 0,01 bilateral, aunque podemos ver que se destacan por sobre todas estas la prueba de fuerza parado y antebrazo siendo las de mayor relación para las dos aplicaciones sobre todo en la segunda.

Tronco

En el análisis de la confiabilidad en particular la estabilidad de las pruebas estudiadas observamos que al comparar una primera aplicación con los resultados de la segunda aplicación no hay cambios significativos en los mismos, en todas las pruebas se manifiesta una gran estabilidad destacándose la torsión y el despegue con flexión, siendo menos estable la reverencia con flexión. Si analizamos todos los valores y damos jerarquía a los mismos el orden es el siguiente: torsión, despegue y reverencia con flexión.

Para continuar profundizando en la búsqueda de los ejercicios que logran un mayor comportamiento, se realiza un análisis de la matriz de correlación de Spearman con cada uno de los ejercicios de cada plano muscular donde.

En esta prueba existe relación entre las variables, pero se destaca la prueba de torsión con mayor fortaleza en la relación de esta con el resto de las pruebas aplicadas tanto en las primeras como en las segundas aplicaciones,

destacándose la relación de torsión con la reverencia con flexión donde existe una correlación significativa al nivel 0,01 bilateral, lo cual se corresponde con la determinación de la prueba de mayor estabilidad.

Piernas

En el análisis de la confiabilidad en particular la estabilidad de las pruebas estudiadas, observamos que al comparar una primera aplicación con la segunda aplicación no hay cambios significativos en los mismos. En todas las pruebas se manifiesta una gran estabilidad destacándose la media cuclilla y la tijera al frente siendo menos estable las cuclillas. Si analizamos todos los valores dando jerarquía a los mismos, el orden es el siguiente. Media cuclilla, Tijera al frente y cuclillas.

En todas las pruebas de pierna tanto en la primera como en la segunda aplicación se observa una correlación de fuerte a muy fuerte entre todas las pruebas y significativas al nivel 0,01 bilateral, aunque se destacan por sobre todas estas la prueba de media cuclillas y cuclillas con media cuclillas siendo la de menor relación la de tijera con cuclillas. Lo anterior corrobora el análisis realizado para la estabilidad cuando definimos los mejores comportamientos de las pruebas en los dos momentos.

Los criterios valorados por los especialistas incentivaron a que este estudio se dirigiera a determinar los ejercicios básicos para el control de la preparación de la fuerza máxima, estos ejercicios comprenden movimientos complejos por el grado de coordinación (Bompa & Buzzichelli, 2006), los ejercicios con un mejor comportamiento, luego de las mediciones realizadas, son los que aparecen en la Tabla 2. Según los autores antes descritos, consideran que la periodización de la fuerza es el método de entrenamiento de mayor influencia, al ofrecer mayor transferencia hacia los movimientos explosivos, quienes suscriben, asumen que las destrezas en la Lucha dependen del control de los niveles de fuerza máxima en los ejercicios de mejor comportamiento por planos musculares.

Tabla 2. Ejercicios que logran un mejor comportamiento.

Brazos	Tronco	Piernas
- Fuerza parado - Antebrazo	- Despegue c/ Flexión	- Media cuclilla - Tijera de frente

A partir del proceso de selección de los ejercicios por los especialistas se describe su estructura y metodología:

Para los Brazos

Nombre del ejercicio: Fuerza parado.

Definición de la variable: Medir la fuerza máxima desde la posición de parado.

Objetivo del ejercicio: Medir la fuerza máxima en los luchadores.

Fundamentación teórica: Es fundamental este ejercicio para la ejecución técnica de hombros y brazos.

Metodología: El luchador desde la posición de pie, la barra descansa sobre los hombros, eleva los brazos hasta la completa extensión. La sujeción es normal y el agarre es medio, el tronco recto.

Tarea: Mantener el tronco recto y realizar la extensión completa.

Estandarización: Se realiza con su previo calentamiento.

- El tronco se debe mantener recto

Medios e instrumentos:

- Soporte
- Barra
- Disco

Formas de calificación: Vencer el peso presente en la barra, para poder pasar al siguiente.

Investigadores:

- Investigadores
- Anotadores

Músculos que intervienen en el ejercicio:

- Deltoides
- Tríceps Braquial
- Bíceps Braquial
- Coracobraquial
- Dorsal Ancho
- Trapecio

Nombre del ejercicio: Antebrazos

Definición de la variable: Realizar el movimiento completo con el mayor peso.

Objetivo del ejercicio: Medir la fuerza máxima de los antebrazos.

Fundamentación teórica: En esta edad se le debe prestar gran atención a los ejercicios de antebrazos para el desarrollo del agarre al adversario y los movimientos de defensa.

Metodología: El luchador apoya los antebrazos en los mulos sobresaliendo las muñecas, se realiza flexión y extensión de las manos por la articulación de la muñeca. Sujeción normal o invertida, el agarre es medio.

Tarea: Realizar el recorrido completo de las manos con el mayor peso posible.

Estandarización: Antes de comenzar la prueba se realizó un previo calentamiento.

Medios e instrumentos:

- Barra
- Discos
- Músculos que intervienen:
- Braquioradial
- Cubital Anterior
- Primer Radial
- Flexor Superficial de los Dedos
- Palmar Mayor y Menor

Para el Tronco

Nombre del ejercicio: Despegue con flexión.

Definición de la variable: Realizar el ejercicio con el máximo de esfuerzo y rapidez volviendo a la posición inicial.

Objetivo del ejercicio: Medir la capacidad fuerza del atleta.

Fundamentación Teórica: El luchador debe tener presente que en esta prueba la coordinación de movimientos es fundamental para obtener elevados resultados en la aplicación de las técnicas en la posición de cuatro puntos (Turca, Lebequer, entre otras)

Metodología: El luchador de pie de frente a la barra, piernas al ancho de los hombros, realiza el despegue y a continuación la extensión de las piernas, la culminación del ejercicio es cuando el tronco y la barra estén a la altura de los muslos, la sujeción es combinada con agarre medio y ancho.

Tarea: Realizar la técnica de forma aceptable manteniendo la postura y consumiendo el mínimo de tiempo.

Estandarización: El ejercicio se realiza con el debido calentamiento.

Medios e instrumentos:

- Barras
- Discos

Músculos que intervienen en el ejercicio:

- Serrato Anterior
- Intercostal
- Externo e Interno

- Intercostal Externo e Interno
- Rotadores Largos
- Elevador Costal Largo y Corto
- Multifidos

Para las Piernas

Nombre del ejercicio: Media cuclillas.

Definición de la variable: Medir la capacidad de los luchadores de vencer el peso en el ejercicio.

Objetivo del ejercicio: Medir la fuerza máxima de los luchadores en las piernas.

Fundamentación teórica: Se debe hacer énfasis en este ejercicio ya que es la más real en cuanto a resultados y en la lucha libre el combate se desarrolla en una postura media, además los elementos técnicos más utilizados parten de esta posición. (Takle, Bombero, Volteos y empujones).

Metodología: El luchador apoya la barra en los hombros por detrás de la cabeza, flexiona las piernas hasta un ángulo aproximado de 90° grado. La sujeción es normal y el agarre es medio.

Tarea: Realizar la flexión y extensión de piernas con la mayor sobrecarga.

Estandarización: Se efectuó el ejercicio con su respectivo calentamiento. El recorrido es hasta la mitad.

Medios e instrumentos:

- Soporte
- Barra
- Discos

Formas de calificación: Cuantitativamente según el peso vencido.

Investigadores:

- Investigadores
- Anotadores

Músculos que intervienen en el ejercicio:

- Recto femoral
- Bíceps femoral
- Cuádriceps
- Vasto externo
- Glúteos

Nombre del ejercicio: Tijera de frente

Definición de la variable: El luchador puede realizar el ejercicio en la mayor efectividad manteniendo la postura.

Objetivo del ejercicio: Medir el estado de la fuerza máxima.

Fundamentación teórica: Con los jóvenes de estas edades se debe trabajar la coordinación y equilibrio, para el buen funcionamiento del ejercicio y no se dificulten los resultados y además el elemento técnico más utilizado en la lucha libre la proyección con inclinación con agarre de ambas piernas tiene una gran similitud a la tijera de frente en cuanto a su estructura.

Metodología: El atleta se coloca la barra con peso por delante de los hombros y realiza un salto al frente, flexionando y extendiendo las piernas.

Tarea: Realizamos el ejercicio con ambas piernas, manteniendo la postura y el tronco recto.

Estandarización: El ejercicio se realizó con su previo calentamiento.

- Se evalúa la fuerza del pie delantero.

-Medios e instrumentos:

- Investigadores.
- Anotadores.

-Músculos que intervienen en el ejercicio:

- Bíceps femoral.
- Recto femoral.
- Cuádriceps.
- Sartorio.
- Gemelos.
- Glúteos.

Con vista a valorar la propuesta de ejercicios antes descrita, se aplicó un cuestionario a un grupo de 16 profesores considerados especialistas dados el cargo que ocupan, la experiencia del mismo, la categoría docente y el grado académico. Las entrevistas realizadas a estos, nos permitió corroborar la coincidencia de criterios con los ejercicios seleccionados, ya que los mismos plantean que estos están en correspondencia con los músculos que intervienen en la lucha grecorromana. Además, consideran que esta propuesta es de gran utilidad y muy necesaria para el deporte, pues a través de esta se humaniza el proceso de preparación de la fuerza haciéndolo más objetivo y científico.

CONCLUSIONES

Se constatan en la literatura consultada insuficiencias en el proceder para determinar los ejercicios básicos para el control del trabajo con pesas en la preparación de la fuerza en el entrenamiento de luchadores de 16-18 años,

solo consideran los procedimientos para la planificación de los ejercicios fundamentales.

Los ejercicios que muestran la mayor estabilidad en su comportamiento y son considerados como básicos son: en brazos fuerza parado y antebrazo, en piernas la media cuclillas y la tijera al frente y en el tronco la torsión y el despegue con flexión.

Los especialistas consideran que la propuesta está en correspondencia con los planos musculares que intervienen en la lucha grecorromana, además de que es necesaria para realizar una planificación más objetiva y personalizada.

Los resultados obtenidos en este estudio apuntan a que la determinación de ejercicios básicos para el control de la fuerza máxima con pesas, produce cambios significativos en la preparación física de los luchadores, permitiendo la asimilación y aplicación de nuevos modelos de planificación.

Con la selección de los ejercicios básicos para el control de la fuerza máxima, la cual es avalada por los especialistas, debe influir consecuentemente con el decrecimiento del número de lesiones y con la motivación, ya que la disminución de pruebas influye de forma positiva en el rendimiento deportivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Bompa, T., & Buzzichelli, C.A. (2006). *Periodización del entrenamiento deportivo*. Paidotribo.
- Cuba. Cuba. Instituto Nacional de Deporte y Recreación. (2016) Programa Integral del Preparación del Deportista (PIPD). Federación Cubana de Luchas.
- Cuba. Instituto Nacional de Deporte y Recreación. (2017). Estrategia de desarrollo de Luchas. Dirección Provincial de Deportes Villa Clara.
- Cuervo, C. (2003). *Pesas Aplicadas*. Imprenta EIEFD.
- González, L. A. (2017). *Metodología para la preparación de fuerza como carga complementaria integrada en el entrenamiento del pesista escolar*. (Tesis doctoral). Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.
- González, S. A., Loaiza, L. E., & Romero, E. (2017). Fundamentos biomecánicos de la lucha deportiva. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 36 (3).
- Grosser, M. (1990). *Alto Rendimiento Deportivo, Planificación y Desarrollo*. Martínez Roca.
- Isik, O., Cicioglu, H., Gul, M., & Alpay, C. (2017). Development of the wrestling competition analysis form

according to the latest competition rules. *International Journal of Wrestling Science*, 7 (1-2), 41–45.

Kazarian, F. (1985). *Particularidades de la edad de la fuerza muscular y problemas de la preparación racional de la fuerza en edad escolar*. (Tesis de doctorado). Universidad de Ereván.

La Rosa, E. F. (2008). *Ejercicios básicos para el control de la fuerza en luchadores juveniles*. (Tesis de maestría). ISCF “Manuel Fajardo”.

Matveev, L. P. (1983). *Fundamentos del entrenamiento deportivo*. Paidotribo.

Ramos Bermúdez, S., & Taborda Chaurra, J. (1999). *Orientaciones para la planificación del entrenamiento con niños*. *Apunts. Educación Física y Deportes*, (65), 45-52.

Román, I. (2011). *Multifuerza*. Editorial Pueblo y Educación.

Román, I. (2014). *Preparación de la fuerza, aspectos más polémicos*. Editorial Deportes.

Toledo, R. (2009) *La estructuración de los contenidos en la Lucha deportiva desde una concepción técnico-táctica del entrenamiento*. (Tesis de Maestría). ISCF. “Manuel Fajardo”.

Volkov, A. (1981). *Las aptitudes físicas de niños y adolescentes*. Zdoroviya.