

**EJERCICIOS CON PESAS PARA MEJORAR LA FUERZA EN LOS
ATLETAS DE FUTBOL CATEGORÍA SUB-15
EXERCISES WITH WEIGHTS TO IMPROVE FORCE IN FOOTBALL
ATHLETES CATEGORY SUB-15**

Autores: Noel Damián Pérez Ávila

Maikel Suárez Estrada

Víctor Eusebio Reyes Ramia

Institución: Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez, Cuba

Correo electrónico: noeld@unica.cu

RESUMEN

El objetivo de la investigación es proponer ejercicios con pesas para el mejoramiento de la fuerza en atletas de fútbol categoría Sub-15 del municipio de Morón. Además, tiene el propósito de influir positivamente en los indicadores de rendimiento referente a la fuerza en los atletas de este deporte. Se utilizan los métodos del nivel teórico tales como el Histórico – lógico, Análisis – síntesis y Revisión de documentos normativos y de planificación de esta categoría. Del nivel empírico de la investigación se utilizó Observación, Encuesta, Entrevista y la Medición. Los Métodos Matemáticos empleados para procesar la información fue el estadístico descriptivo con su respectivo cálculo porcentual que posibilitó demostrar los resultados del diagnóstico inicial. Con este método se determinó la valoración de los efectos prácticos de la propuesta de ejercicios en el proceso de investigación. Esta propuesta, presenta la proyección del incremento de la fuerza, desde la función de los ejercicios con pesas, a partir de un estado real hasta un estado deseado. Su validación se realizará mediante el criterio de usuario.

Palabras clave: Ejercicios con pesas, Fuerza general, Preparación física general.

ABSTRACT

The objective of the research is to propose exercises with weights for the improvement of strength in soccer athletes category U-15 of the municipality of Morón. Also, it has the purpose of positively influencing performance indicators

regarding strength in the athletes of this sport. The theoretical level methods such as Historical - Logic, Analysis - Synthesis and Review of normative and planning documents of this category are used. From the empirical level of research, Observation, Survey, Interview and Measurement was used. With this method, the assessment of the practical effects of the exercise proposal in the research process was determined. This proposal presents the projection of the increase in strength, from the function of weight exercises, from a real state to a desired state. Its validation will be carried out using the user criteria.

Keyword: Exercise with weight, General physical preparation, General strength.

INTRODUCCIÓN

En el mundo futbolístico de hoy se le concede gran importancia a la preparación física, el Fútbol es un deporte donde el atleta desarrolla un esfuerzo de 5 segundos rápido, 15 segundos andando o mirando, 2 segundos de un esfuerzo corto, 25 segundos donde hay una transición de juego, 70 segundos de interrupción del juego, 5 segundos donde se realiza una aceleración. Todo esto es en sí la dinámica repetida a lo largo del desarrollo del partido, puede entonces decirse que la secuencia del juego de Fútbol es intermitente.

Actualmente en el deporte no es posible obtener buenos resultados entrenando sólo la parte técnica de cualquier disciplina, ahora los rendimientos deportivos se logran gracias a las bases de una excelente preparación física que dispone al organismo del atleta realizar las tareas más exigentes, con frecuencia realizadas en condiciones adversas, de tal forma que el desarrollo de las capacidades físicas ya no es materia de relleno o complemento en las sesiones técnico-tácticas, sino que ahora bajo los modernos conceptos del entrenamiento deportivo, se incluyen en la planeación anual como parte integral de las actividades.

La preparación física como parte integral del proceso de entrenamiento deportivo es la responsable de llevar a un estado de máximo rendimiento el desarrollo de las capacidades condicionales: la rapidez, la fuerza, la resistencia y la flexibilidad. De ellas, la fuerza es reconocida por los entrenadores

deportivos como la base para el desarrollo de las otras, esto se debe en gran medida a que la fuerza es una capacidad inherente a la actividad diaria del ser humano y sin ella no es posible vivir, es el aspecto fundamental de la preparación del deportista, la cual garantiza el dominio de las destrezas y su efectividad en el juego, la misma propicia el desarrollo de capacidades básicas del rendimiento deportivo.

Según lo expresa (Matveev, 1967), la preparación física puede ser de dos formas: preparación física general y especial.

La preparación física general está compuesta por las distintas cualidades físicas, motoras o capacidades condicionales que son: fuerza, velocidad y resistencia, conformando la utilización armónica de ellas el nivel de acondicionamiento físico deseado.

Los grupos musculares a trabajar son los de brazos, piernas y tronco en forma armónica y en la misma proporción a no ser que exista deficiencia en algún plano y sea necesario aumentar el trabajo en el mismo buscando la compensación requerida. El Fútbol es un deporte de esfuerzos intermitentes de alta intensidad de aquí la importancia de la resistencia aerobia-anaerobia y de la fuerza explosiva. El entrenamiento de la fuerza general tiene como finalidad permitir al jugador utilizar de la mejor forma y el mayor tiempo posible sus capacidades técnicas, tácticas y mentales durante todo un partido. Para jugar Fútbol, es cada vez más importante que los jóvenes jugadores dispongan de una sólida base física y mental. Durante el entrenamiento de la condición física de hoy día, el balón debe utilizarse el mayor tiempo posible, porque se ha convertido en la "herramienta" esencial de todo futbolista escolar. No obstante, dependiendo de los objetivos de entrenamiento, se verá que es importante hallar un equilibrio adecuado entre el entrenamiento físico integrado (con balón) y el entrenamiento físico separado (sin balón).

En la bibliografía consultada se encontró que existen diversas definiciones que explican el concepto de fuerza desde diferentes puntos de vista:

"Capacidad del cuerpo humano para superar o contrarrestar resistencias mediante la actividad muscular, según (Matveev 1993, P: 99).

"Capacidad de un músculo para ejercer una presión máxima contra una resistencia, según (Báes 2015: 51).

"Capacidad para vencer o contrarrestar una resistencia mediante la actividad muscular, según (Beltrán, 2016: 33)

"Es la capacidad de vencer una resistencia externa o reaccionar contra la misma mediante una tensión muscular de manera estática o dinámica, según (Cuervo, 2005: 42)

"Facultad para vencer una resistencia independientemente del tiempo empleado (Grosser 1991: 55)

Al analizar las definiciones anteriores se observa que en todas existen elementos comunes descritos de diferentes maneras, pero que hacen referencia a un mismo concepto. El primer elemento común es el que habla de capacidad muscular de realizar trabajos, dinámico o estático en el cuerpo humano. Otro elemento común a estas definiciones, es la de la resistencia que viene a ser la contraparte sobre la que la fuerza actúa y que puede ser vencida o no. Esta resistencia puede manifestarse de diferentes formas y por diferentes medios, tales como: pesas, diversos implementos deportivos y el propio peso corporal.

Las manifestaciones de fuerza-resistencia y fuerza-rápida resultan las más transferibles a la actividad del juego de Fútbol, se deben realizar trabajos con pesas preferiblemente en el gimnasio donde se puedan utilizar con una adecuada dosificación de las cargas y cuidando las posiciones del cuerpo y estructuras del movimiento.

(HARRE, 1987) al referirse a la fuerza rápida puntualiza que es la capacidad neuromuscular de superar resistencias con una alta velocidad de ejecución.

(Ortiz C. 2005) La resistencia de fuerza es la capacidad muscular para realizar contracciones de intensidad media o submáxima durante un largo período de tiempo.

Con el criterio de estos autores antes mencionados estamos de acuerdo por adaptarse los mismos con el tema de investigación.

En el análisis del libro integral de la preparación del deportista de Fútbol documento rector para la categoría sub-15 durante el actual ciclo olímpico, referente a la preparación física general orienta que es necesario una combinación de Fuerza - Velocidad y Fuerza - Resistencia con predominio de esta última según el tiempo total del esfuerzo y los esfuerzos rápidos y variables a realizar. El objetivo Físico para la categoría sub-15 es demostrar un nivel óptimo de desarrollo de las capacidades físicas acorde a las exigencias competitivas de la categoría, con acento en aquellas que determinan el éxito competitivo. El autor está de acuerdo con lo antes escrito y se tendrá en cuenta en la propuesta de los ejercicios.

También orienta los siguientes medios de preparación física y desarrollo de la fuerza: mediante juegos de lucha, tracciones, empujes, auto cargas, trabajo por parejas, juegos de remates de cabeza, juegos de pases largos, juegos de tiros. Pliometría simple máximo 300 apoyos por sesión. Pliometría media. Máximo 150 apoyos por sesión. Pliometría intensa con alturas no superiores a 1 m. con los porteros. Máximo 100 apoyos por sesión. Se debe trabajar la fuerza máxima (sobre todo la hipertrofia), la fuerza explosiva y la fuerza resistencia con medios específicos básicos en el gimnasio. Para transferir la fuerza a la capacidad de juego es necesario trabajar técnica - táctica al finalizar la sesión con ejercicios con pesas. Para conseguir un aumento mayor de fuerza básica el trabajo con las pesas se realizará después del trabajo técnico-táctico.

Consideramos que estos medios orientados se pueden utilizar cuando los atletas tengan un determinado nivel de desarrollo de la fuerza fundamentalmente los ejercicios de Pliometría para de esta forma lograr el objetivo propuesto y evitar lesiones. En cuanto al desarrollo de los distintos tipos de fuerza mediante medios específicos básicos en el gimnasio recomiendan los ejercicios con pesas pero no especifica en sus orientaciones los principales ejercicios a utilizar, ni los más utilizados de este deporte, los juegos de lucha, tracciones, empujes, auto cargas, trabajo por parejas, juegos de remates de cabeza, juegos de pases largos, juegos de tiros consideramos

que se pueden utilizar como medio de motivación en el trabajo del mejoramiento de la fuerza y como vía de adaptación al mismo.

Teniendo en cuenta todo lo antes planteado, la importancia y beneficios que ofrecen los ejercicios con pesas en la preparación de los atletas, y los criterios de investigadores sobre el tema, se analiza el estado actual y comportamiento de los atletas donde se pudo constatar las siguientes problemáticas:

Dificultad con la fuerza general específicamente en los diferentes planos musculares como:

- -Brazos, en el elemento técnico de saque de banda.
- -Tronco fundamentalmente se presentan dificultad en la colocación del mismo para balones aéreos.
- -Piernas se manifiesta en las dificultades en el golpeo a distancia.

Todo lo planteado anteriormente se considera como problemática identificándose Insuficiencias en el tratamiento de fuerza general en equipo de Fútbol categoría Sub-15 años, del municipio Morón, provincia Ciego de Ávila.

Planteándonos como Objetivo General Proponer ejercicios con pesas para el mejoramiento de la fuerza general en los atletas del equipo de Fútbol categoría sub-15 del municipio de Morón.

MATERIALES Y MÉTODOS

La metodología utilizada por la cual se genera un nuevo resultado científico, que permite validarla, compararla, emplearla se describen a continuación:

Los Métodos del nivel Teóricos que se utilizaron fueron el Histórico - lógico: para la recopilación de información existente acerca del trabajo de la fuerza general a través de ejercicios con pesas en los futbolistas, Análisis - síntesis: Permitted relacionar los elementos de esta investigación y sistematizar los referentes teóricos para el trabajo con pesas en los futbolistas de la categoría sub-15 del municipio de Morón, provincia Ciego de Ávila, Se incluyen también los resultados del diagnóstico y la determinación de las conclusiones y resumen, la Revisión documental se empleó para analizar los planes de entrenamiento, la planificación del mismo de los entrenadores de la categoría sub-15 de Fútbol, del Municipio Morón, a fin de comprobar si durante el

proceso se trabaja adecuadamente la capacidad fuerza general por los diferentes planos musculares.

Los métodos del nivel empíricos empleados fueron la observación que permitió el registro directo de lo acontecido en la unidad de entrenamiento con el objetivo de constatar el desempeño de los profesores en relación con los ejercicios utilizados en el trabajo de la fuerza general durante la sección de entrenamiento, la Encuesta estuvo dirigida a los atletas objetos de investigación con el objetivo de diagnosticar el nivel de conocimiento que tienen sobre los ejercicios para mejorar la fuerza general, Entrevista se les aplicó a los profesores de Fútbol de la categoría sub-15 del municipio de Morón para diagnosticar sus conocimientos y habilidades en el trabajo de la fuerza general en el proceso de entrenamiento y la Medición que permitió durante el diagnóstico actual de la preparación de la fuerza general realizado a los atletas de Fútbol categoría sub-15 del municipio de Morón, atribuir valores numéricos para su evaluación.

Los Métodos Matemáticos aplicados fue el Análisis porcentual que posibilitó el análisis cuantitativo de los resultados que aportaron los instrumentos investigativos y su procesamiento.

Así como la Estadística descriptiva con sus tablas y gráficos correspondientes en la presentación de los resultados de los datos obtenidos en el procesamiento de la información con los parámetros estadísticos, media, mínima, máxima y desviación estándar.

Según Borbón y Alvarado (2013) y Roman (2015), para el desarrollo de la fuerza general, en estos atletas utilizan cuatro métodos fundamentales con las pesas. Los métodos recomendados son los siguientes:

1. Poco peso y pocas repeticiones se utiliza fundamentalmente para la adaptación muscular y aprendizaje de la técnica de ejecución, así como conocimiento de las reglas básicas técnicas.
2. Poco peso y muchas repeticiones para el desarrollo de la resistencia a la fuerza que sirve de base general de fuerza y aumento del grosor muscular, además de la asimilación de la técnica de los ejercicios con pesas utilizados.

3. Pesos y repeticiones intermedias para aumento de la fuerza velocidad de ejecución con menos grosor muscular, además sirve para el perfeccionamiento de la técnica.

4. Mucho peso y pocas repeticiones se para trabajar el aumento de la fuerza máxima, con poco grosor muscular y continuación del perfeccionamiento de la técnica.

Cuervo *et al.* (1990), Melo *et al.* (2012) y Kirkendall y Dvorak (2016), señala que el mejor camino para el desarrollo de la fuerza consiste en la combinación de los métodos: de poco peso y muchas repeticiones, de pesos y repeticiones intermedias y el de mucho peso y pocas repeticiones, recomendando empezar por el de pocas repeticiones. En el primero se desarrolla la fuerza -resistencia y se trabaja entre 30- 60% del resultado máximo y arriba de 6-15 repeticiones por tandas, el segundo se refiere al desarrollo de la fuerza rápida a intensidades del 60 al 89% con repeticiones de 1 a 5 por tandas y el tercero se utiliza para el desarrollo de la fuerza máxima a intensidades del 90% y más y realizando de 1 a 3 repeticiones por tandas. Enfatiza que el verdadero éxito del programa radica en utilizar el método que mayor influencia tenga sobre el tipo de fuerza que necesite cada deporte, de tal forma que si lo que se requiere es resistencia de fuerza, entonces utilizar el mayor porcentaje de tiempo dedicado al desarrollo de esta capacidad, con el método más adecuado para ese fin.

Dada la información anterior, la opinión del autor al respecto, es que actualmente los métodos que buscan mejorar la fuerza en cualquiera de sus manifestaciones pueden ser tan variados como los mismos tipos o regímenes de fuerza puedan existir. Lo que realmente es importante en este aspecto, es el saber utilizar cada método de manera que permita obtener los resultados que se buscan referente al tipo de fuerza que se quiere mejorar, en nuestro caso la fuerza general, teniendo en cuenta las necesidades individuales del atleta y los requerimientos del Fútbol categoría sub-15. Además, es importante señalar que la fuerza no se manifiesta de forma pura, es decir, los movimientos del cuerpo humano siempre son realizados en combinación de varias expresiones de la fuerza, de tal forma que, aunque algunos métodos tienen efectos específicos

sobre el rendimiento de determinado tipo de fuerza, la mayoría de ellos tienen influencia en mayor o en menor medida en los diferentes tipos de fuerza.

Los ejercicios con pesas como medios para el desarrollo de la fuerza en el Fútbol ofrecen la posibilidad de una dosificación correcta, brinda ventajas sobre otros deportes en la evaluación exacta de la carga física que recibe cada atleta y sobre todo, posee una variedad de ejercicios que desarrollan los diferentes planos musculares. Utilizados para el desarrollo de la fuerza de los diferentes planos musculares, influyendo en mayor o menor grado en el aumento de los resultados, se caracterizan por una técnica de ejecución relativamente sencilla, se subdividen en auxiliares de brazos, auxiliares de piernas, auxiliares de tronco, auxiliares combinatorios; dos de los subgrupos anteriores.

Mediante la utilización de los ejercicios con pesas pueden desarrollarse las cualidades motoras básicas que son determinantes para alcanzar los resultados propuestos, sobre todo la fuerza y dentro de esta la fuerza máxima, rápida y resistencia a la fuerza que no son un complemento, sino un medio del proceso de entrenamiento, desempeñan un papel importante en el periodo de preparación de aquellos deportes que tienen grandes exigencias de cualidades motoras como el Fútbol y en particular de la fuerza, sin embargo ellos solamente tienen gran efecto cuando su utilización es correcta es decir cuando se aplican con la técnica racional, la utilización correcta del movimiento ayuda a disminuir los traumas que pueden ocurrir por desconocimiento de la técnica de los ejercicios empleados en este deporte.

En los ejercicios con Pesas existen reglas básicas para su ejecución que deben estar presentes en la realización de los mismos con el fin de evitar posibles traumas o ineffectividad en el trabajo muscular como:

1. La barra debe apoyarse completamente en los hombros.
2. Los pies deben apoyarse por completo en el suelo, con la punta ligeramente hacia afuera.
3. La vista debe estar al frente y ligeramente hacia arriba.
4. La espalda debe estar recta o hiperextendida.
5. La cadera debe estar atrás.

6. La punta de los pies ligeramente hacia fuera y al ancho de la cadera y la rodilla en línea con la punta de los pies.

Todo lo expresado anteriormente alienta la necesidad de mejorar el trabajo de la fuerza general utilizando como medios los ejercicios con pesas, se constatan carencias en el trabajo de esta capacidad lo que justifica la importancia de la propuesta de ejercicios que contenga los elementos fundamentales en la orientación y les permita el adecuado manejo de los medios propios del levantamiento de pesas para mejorar la fuerza general y así contribuir a la preparación física general de forma intencionada.

La relación de los aspectos evaluados, permitió al autor proponer ejercicios con pesas para el mejoramiento de la fuerza general en los atletas de Fútbol categoría sub-15 del municipio de Morón, los mismos estarán estructurados con sus indicaciones metodológicas, principales músculos que trabajan, así como su ubicación de los test correspondientes para mejorar la fuerza y dentro de esta la resistencia a la fuerza de vital importancia para la preparación del atleta de Fútbol y su posterior desarrollo en los resultados deportivos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se elaboró una propuesta de ejercicios que pretende en situaciones reales para mejorar la fuerza general en los atletas de Fútbol categoría sub 15 del municipio Morón que se presenta a continuación.

Propuesta de ejercicios.

Ejercicios para los brazos.

1. Fuerza parado:

Indicaciones metodológicas

De pie, la barra descansa sobre los hombros, se elevan los brazos hacia arriba hasta la completa extensión de los mismos. Se emplea la sujeción normal o abierta y el agarre medio. Como medio se utilizan los soportes altos. El atleta se debe mantener recto sin inclinar el tronco hacia atrás ni ayudarse con las piernas.

Músculos que trabajan:

Desarrolla la resistencia a la fuerza muscular de los tríceps, deltoides, fibras superiores del trapecio, braquial, pectoral y dorsal-ancho, entre otros músculos de la cintura escapular.

Variantes del ejercicio.

Es preciso señalar que los ejercicios de fuerza parado, sentado, inclinado, acostado; se pueden realizar con sujeción invertida, lo que se emplea para enseñar al atleta la corrección en la elevación de los codos y así obliga al atleta a elevar los codos pegados al cuerpo.

2.-Fuerza sentado:

Indicaciones metodológicas.

Se realiza por delante y la barra descansando en los hombros, se elevan los brazos hacia arriba hasta la completa extensión de los mismos. Se emplea la sujeción normal y como medio banco de fuerza acostado u otro parecido. El agarre es medio.

Músculos que trabajan.

Los músculos de los brazos y la cintura escapular, al extender completamente los brazos hacia arriba.

Variantes del ejercicio.

Se puede realizar también la sujeción invertida o abierta y agarre ancho.

3. Fuerza acostado:

Indicaciones metodológicas.

Se realiza en un plano horizontal, acostado en un banco de fuerza o algo parecido y con la barra sobre el pecho o sobre los soportes del banco, se realiza extensión de los brazos arriba, la sujeción es normal y el agarre medio.

Músculos que trabajan.

Extensores y flexores de los brazos, los músculos pectorales mayor y menor.

Variantes del ejercicio.

Se puede realizar con el banco inclinado hacia arriba para que cambie el trabajo muscular y con la sujeción invertida y agarre abierto.

Ejercicios para las piernas.

1. Cuclillas por detrás:

Indicaciones metodológicas.

Este es uno de los ejercicios con mayor importancia para el desarrollo de la fuerza muscular de las piernas. Las cuclillas pueden ser realizadas a ritmo lento, rápido y también con detención en diferentes posiciones. De pie la barra se coloca detrás de la cabeza apoyada en los hombros, se realiza flexión profunda de las piernas los pies apoyados en la planta total. La sujeción es normal o abierta y el agarre medio. Como medio se emplean los soportes altos.

Músculos que trabajan.

Trabajan los cuádriceps, glúteos y bíceps femoral fundamentalmente.

Variantes del ejercicio.

También se puede realizar por delante y con los pies unidos

2. Media cuclilla por detrás:

Indicaciones metodológicas.

De pie, la barra se encuentra por detrás de la cabeza apoyada en los hombros, se flexionan las piernas hasta un ángulo de 90° entre las piernas y los muslos, se realiza por detrás de la cabeza y se utiliza un gran peso, por lo general más de 100 % del resultado máximo en las cuclillo por detrás. La sujeción es normal o abierta y el agarre es medio.

Músculos que trabajan.

Se desarrollan los cuádriceps y glúteos fundamentalmente, así como el bíceps femoral.

Variantes del ejercicio.

También se puede realizar con la barra apoyada por delante de cabeza.

3. Cuclillo con una pierna sobre soporte bajo:

Indicaciones metodológicas.

El atleta se coloca con la barra por detrás de la cabeza y apoya un pie sobre un soporte bajo, subiéndose al mismo, luego cambia de pie y realiza el mismo movimiento. El agarre es medio y la sujeción normal o abierta.

Músculos que trabajan.

Desarrolla también los músculos de las piernas.

Variantes del ejercicio.

También se puede realizar con la barra por delante.

Ejercicios para el tronco:

1. Reverencia con flexión:

Indicaciones metodológicas.

En la posición inicial de pie se mantiene la palanqueta sobre los hombros y detrás de la cabeza, los pies están separados a una distancia igual a la anchura de los hombros. Se realiza la reverencia con las piernas flexionadas hasta un ángulo de 90° aproximadamente; termina el ejercicio con la extensión del tronco, a la vez que el atleta se eleva enérgicamente sobre la punta de los pies. La carga se hace mayor al aumentar el ángulo de inclinación mantener las piernas extendidas. Se emplean como medios los soportes altos con agarre medio y sujeción normal o abierta.

Músculos que trabajan.

Desarrolla los músculos de la espalda y las piernas fundamentalmente, es decir, las musculaturas vertebrales, abdominales y cuádriceps.

Variantes del ejercicio.

También se puede realizar sin flexión de las piernas.

2. Despegue con flexión:

Indicaciones metodológicas.

De pie, la barra se encuentra en la plataforma, se inclina el tronco al frente y se utiliza la sujeción combinada con agarre medio, se endereza el tronco manteniendo la espalda recta, deben estar ligeramente flexionadas las piernas, se termina cuando el tronco esté erguido y la barra a la altura de la cintura. Se realiza este ejercicio con pesos máximos.

Músculos que trabajan:

La musculatura vertebral, los glúteos y cuádriceps entre otros.

Si el agarre es ancho hay mayor trabajo de los músculos dorsales.

Variantes del ejercicio.

También se puede realizar sin flexión de piernas y con agarre ancho.

3. Hiperdespegue con flexión:

Indicaciones metodológicas.

Se realiza igual que el despegue, pero encima de la plataforma de hiperejercicios, lo que trae como consecuencia que se acerque la barra a los pies del atleta por lo que habrá una mayor inclinación del tronco al frente. Agarre medio.

Músculos que trabajan:

Trabajan la musculatura vertebral, los glúteos y cuádriceps entre otros.

Si el agarre es ancho hay mayor trabajo de los músculos dorsales.

Variantes del ejercicio.

También se puede realizar con agarre ancho.

CONCLUSIONES

- 1.- Se sistematizaron los elementos teóricos y metodológicos de mayor interés que sustentan el trabajo de la fuerza general con ejercicios con el empleo de pesas en los atletas del equipo de Fútbol categoría sub-15 años del municipio Morón. Provincia Ciego de Ávila.
- 2.- El diagnóstico de la fuerza general de los atletas del equipo de Fútbol categoría sub-15 del municipio Morón reveló insuficiencias en el entrenamiento de esta capacidad.
- 3.- Se seleccionaron los ejercicios con pesas para mejorar la fuerza general en los diferentes planos musculares para los atletas del equipo de Fútbol categoría sub-15 del municipio de Morón.
- 4.- La validación de la propuesta de ejercicios con pesas para mejorar la fuerza general en los atletas de Fútbol categoría sub-15, del municipio Morón mediante el criterio de usuario fue satisfactorio.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- BÁES, D.: «Algunas consideraciones a tener en cuenta sobre la capacidad física fuerza (primera parte)», Disponible en <http://www.portalfitness.com/nota.aspx?j=605>. 2006. Recuperado el 11 de Julio de 2015, de Beltrán H, <http://dui.org/dg5wfj>. Recuperado el 12 de agosto de 2016
- BORBÓN, O. M. R Y ALVARADO, E. S.: «Fútbol. Entrenamiento Actual de la Condición Física del Futbolista», *MHSalud: Revista en Ciencias del Movimiento Humano y Salud*, 10(2), 2013.

- CUERVO, C.: *Pesas aplicada*, Ed. Deporte, La Habana, 2005.
- DOC, K. *Speed-Strength Training For Football*. Nashville, Tennessee. U.S.A.: Taylor Sports Publishing, Inc. 1992
- GROSSER, M Y ZIMMERMANN, B.: *Entrenamiento de la fuerza*, Manfred. grosser, Eker, 1991.
- HARRE, D.: *Teoría del Entrenamiento Deportivo*, Ed. Científico-Técnica, La Habana, 1987.
- KIRKENDALL, D. T Y DVORAK, J.: «Prevención Efectiva de Lesiones en Fútbol-Revista de Entrenamiento Deportivo», *Revista de Entrenamiento Deportivo*, 30(1), 2016.
- MATVEEV, L.: *Fundamentos del entrenamiento deportivo*, Ed. Ródaga, 1993.
- MELO, L., MORENO, H., Y AGUIRRE, H.: «Métodos de entrenamiento de resistencia y fuerza empleados por los entrenadores para los IX juegos sudamericanos, Medellín, Colombia, 2010», *Revista UDCA Actualidad & Divulgación Científica*, 15, 77-85, 2012.
- ORTIZ C.: *Entrenamiento de Fuerza y Explosividad para la 11- 11- Actividad Física y el Deporte de Competición*. Barcelona, INDE publicaciones. Primere Edición, 1996.
- POZO, R. P.: «El tipo de trabajo Muscular y su influencia en la fuerza», 2013. Disponible en <http://goo.gl/wa2nah>. Recuperado el 18 de Marzo de 2017.
- ROMAN, I.: *Fuerza Total*. Ed. Lyac. La Habana, 2015.
- STARR, B.: *The Strongest Shall Survive. Strength Training For Football*. U.S.A.: Fitness Consultants and Supply. Fourth Printing, 1996.