



UNIVERSIDAD DE MATANZAS
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA

**SISTEMA DE EJERCICIOS COMPETITIVOS QUE CONTRIBUYAN AL
DESARROLLO DEL ÁREA DE LANZAMIENTOS DEL ATLETISMO EN LA
CATEGORÍA 11-12 AÑOS DE LA PROVINCIA MATANZAS**

**Tesis para optar por el título de Máster en Ciencias de la Educación Física, el
Deporte y la Recreación**

Autor: Lic. Ricardo E. Armenteros Torres

Tutor: Dr. C. Yarima Laffita Paulino, Prof. Titular

Matanzas

2025

DEDICATORIA

Al “científico callejero”, mi papá.

A mis alumnos, que a ellos me debo, los cuales son los responsables por tantas noches de desvelo con el fin de guiarlos por el camino del éxito.

A mis amigos y familiares que me han servido de fuente de inspiración.

A África, semilla de mis raíces...

AGRADECIMIENTOS

Al claustro de profesores de la Facultad de Cultura Física de Matanzas, la cual considero el templo del conocimiento en materia de deporte en esta provincia. En especial a los que han estado presente durante mis estudios.

A mi tutora Dr. C. Yarima Laffita Paulino quien ha confiado en mí y me ha mostrado el camino hacia el éxito.

¡A TODOS; ¡MUCHAS GRACIAS!

RESUMEN

El proceso de iniciación deportiva del atletismo, es el primer eslabón de enseñanza inicial de los elementos básicos para la formación a largo plazo, sin embargo, en la actualidad existen insuficiencias en la preparación multilateral en la categoría 11-12 años, por lo que se debe incentivar el trabajo con los lanzamientos para lograr un desarrollo multilateral en estos atletas. Para ello se ha propuesto diseñar un sistema de ejercicios competitivos que contribuyan al desarrollo del área de lanzamientos del atletismo en la categoría 11-12 años de la provincia Matanzas. Se utilizaron el método análisis de documento, la entrevista, la encuesta, y la triangulación metodológica. Los datos obtenidos, producto de la aplicación de los métodos empíricos, fueron procesados matemática y estadísticamente, obteniéndose la sumatoria y los valores porcentuales. Para ello, se llevó a cabo en sistema computarizado Excel. Se aporta como elementos novedosos un sistema de ejercicios competitivos que contribuyen al buen desarrollo de las competencias en estas edades, en el área de lanzamiento. Lo que constituye una valiosa referencia de contenidos relacionados con el proceso de enseñanza-aprendizaje de las técnicas atléticas para la preparación integral del deportista.

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| CAPÍTULO I ANTECEDENTES TEORICOS Y METODOLOGICOS QUE SUSTENTAN EL PROCESO INICIACIÓN DEPORTIVA Y DE LA ACTIVIDAD COMPETITIVA DEL ATLETISMO EN LA CATEGORÍA 11-12 AÑOS | 11 |
| 1.1. El proceso de iniciación deportiva | 11 |
| 1.2 El proceso de iniciación deportiva | 14 |
| 1.3. Etapas de desarrollo y su influencia en las características de los niños 11-12 años | 15 |
| 1.4. Capacidades motrices en los niños 11-12 años..... | 17 |
| 1.5. Aspectos conceptuales y metodológicos del sistema competitivo | 22 |
| 1.5.1. El sistema competitivo | 22 |
| 1.5.2. El sistema competitivo del atletismo en otras regiones del mundo | 23 |
| 1.5.3. El sistema competitivo del atletismo cubano | 24 |
| 1.6. Antecedentes del sistema competitivo en cuba antes y después del triunfo de la Revolución..... | 25 |
| 1.6.1. Las copas pioneriles en Cuba..... | 28 |
| 1.7 Consecuencias de un deficiente desenvolvimiento del Sistema de competencias en la provincia de Matanzas. | 30 |
| CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN..... | 32 |
| 2.1 Caracterización de la investigación..... | 32 |
| 2.2. Estrategia investigativa | 33 |
| 2.3. Población y muestra..... | 34 |
| 2.4. Métodos de investigación empleados | 35 |
| 2.4.1. Métodos teóricos..... | 36 |

| | |
|---|-----------|
| 2.4.2. Métodos empíricos..... | 37 |
| 2.5. Procedimientos matemáticos y estadísticos para el análisis de los resultados | 39 |
| 2.6. Análisis de los resultados de los métodos empíricos utilizados | 39 |
| 2.6.1. Resultado del análisis de documentos..... | 40 |
| 2.6.2. Resultados de la encuesta..... | 41 |
| 2.6.3. Resultados de la entrevista..... | 43 |
| 2.6.4. Triangulación metodológica | 45 |
| CAPÍTULO III. PROCESO DE ELABORACIÓN Y VALIDACIÓN DEL SISTEMA DE EJERCICIOS COMPETITIVOS..... | 47 |
| 3.1. Consideraciones generales sobre el Sistema como resultado científico de una investigación | 47 |
| 3.2. Características del sistema de ejercicios competitivos actual | 49 |
| 3.2.1. Insuficiencias o inconformidades con el sistema actual de ejercicios competitivos..... | 56 |
| 3.3. Antecedentes para la creación del nuevo sistema de ejercicios competitivos | 58 |
| 3.4. Nuevo sistema de ejercicios competitivos..... | 60 |
| 3.4.1. Contribuciones del nuevo sistema de ejercicios competitivos | 62 |
| 3.4.2. Otras consideraciones acerca del nuevo sistema de ejercicios competitivos..... | 63 |
| 3.5. Resultados de la valoración de la propuesta por criterio de especialistas .. | 65 |
| 3.6. Confección de las tablas de puntuación para el sistema de ejercicios competitivos propuesto | 67 |
| CONCLUSIONES..... | 68 |
| RECOMENDACIONES | 72 |
| BIBLIOGRAFIA..... | 70 |

ANEXOS.....

INTRODUCCIÓN

El atletismo es una de las formas de competición más antiguas que existe, sus primeros indicios datan de los Juegos Olímpicos de la antigüedad, en este deporte están incluidas las carreras, saltos y lanzamientos. También había una prueba denominada Pentatlón donde se buscaba al atleta más completo. Este evento tenía 5 pruebas: carrera del stadium 180 m; lucha; salto de longitud; lanzamiento de jabalina y lanzamiento de disco. Las pruebas combinadas en los Juegos Olímpicos de la era moderna, se comenzaron a practicar en la edición de Estocolmo 1912, donde se incluyó el decatión (grupo de pruebas combinadas para los hombres) dentro del programa olímpico, teniendo como uno de sus iconos hasta la actualidad al estadounidense Jim Torpee, mientras que en el sexo femenino se comenzó a efectuar este evento, pero en este caso realizándose solo siete pruebas (heptatlón) en la edición de Los Ángeles 1984.

Si nos centramos en la categoría pioneril podemos decir que en nuestro país actualmente las competencias se realizan a través de un combinado (se le llama así al grupo de pruebas que realiza un atleta en una competencia, cada una recibe una puntuación en dependencia del resultado alcanzado por él atleta, y luego se suman todos los puntos para determinar al ganador del evento).

“En cuba se establece que la forma de competición de todos los niños hasta 14 años se haga a través de eventos combinados con lo cual se cumple un importante aspecto de la preparación multilateral necesaria en edades tempranas”. (Molina Hernández. 2006, p.70)

Estas competencias se realizan desde la base buscando la incorporación masiva de la población, hasta el alto rendimiento, aunque en la búsqueda de los eventos ideales siempre ha existido una gran polémica.

Una las razones es el hecho que a pesar de que en los programas de preparación del deportista para estas categorías se plantea en todo momento que el trabajo está encaminado a una preparación multilateral, en las competencias no se manifiesta esa multilateralidad, pues prevalecen los eventos de carreras y saltos

por encima de los lanzamientos. A consecuencia de esto hay un grupo de niños que se encuentran en desventaja a la hora de concursar en los combinados que en la categoría pioneril se compite actualmente, pues a la hora de realizar la suma final de los eventos, el resultado de la velocidad y de disciplinas que dependen en gran medida de esta favorece a los atletas más rápidos, dejando sin opciones a atletas que no son tan rápidos, pero que tienen un desarrollo específico de los aspectos derivados de los principales factores que permiten alcanzar buenos resultados en los lanzamientos, además que su fuerza predomina por encima de otras capacidades físicas y su tendencia es a ser futuros lanzadores no alcanzarían resultados meritorios.

Sobre esto varios autores han comentado lo siguientes:

“Cuando se reduce la competencia a una especialización o prueba. Solamente el que gana queda contento y los demás, aunque pudieran ser potencialmente campeones de adultos, por un desarrollo más lento y ante la frustración de las primeras experiencias, pueden abandonar las actividades deportivas.

Por eso, con los niños hay que organizar los juegos y las competencias de la manera que abarquen muchas posibilidades y que si uno pierde en una prueba tenga otra opción donde demostrar su capacidad. De esta forma se adquiere el gusto por el deporte y se aprende a valorar el esfuerzo sistemático. Es fundamental desde mi punto de vista, enseñar que los enemigos principales están dentro de un mismo bajo la forma de ignorancia, flojera, temores y estereotipos” (Harasymowicz, J, 1996, como se citó en Muñiz, 2018, p. 184)

“Ya muchos entrenadores de las provincias se han pronunciado al respecto, no son las mejores combinaciones de pruebas, mucho menos la forma de puntuación es la más adecuada. Por los años de los años se ha estado cambiando y reconfigurando buscando y hasta la fecha no se da en el clavo” (Suárez, citado en Muñiz, 2022 p 15)

Acompaño la idea de que la actual convocatoria de competencia, incluyendo su manera de puntuación no es la adecuada...creo que para realizarse un cambio en la forma de competición debe escucharse el criterio de todos los entrenadores de las EIDE y de los equipos nacionales para llegar a un consenso...ya es hora de hacer una valoración de este tema. (Bueno, como se citó en Muñiz Sanabria, 2022 p 15)

“En los tiempos actuales, tal vez no hubiera sido seleccionado para asistir a los Juegos Escolares Nacionales” (Sotomayor, como se citó en Muñiz, 2022)

En esta problemática, las tablas de puntuación también juegan un papel fundamental y son un elemento primordial a la hora de dar la puntuación final del atleta, pues en el peso fundamental de la puntuación igualmente el resultado de la velocidad y de disciplinas que dependen en gran medida de esta favorece a los atletas más rápidos, dejando sin opciones a aquellos que no son tan rápidos. Entre las consecuencias que trae consigo, encontramos que estos niños al sentirse marginados, de cierta manera, decidan terminar la práctica del atletismo porque no son seleccionados para participar en eventos de primer nivel o sus resultados son muy inferiores al resto de los niños (entiéndase por esto, competencias provinciales y nacionales). Sin embargo, hay que tener en cuenta que estos atletas en un futuro pudieran haber llegado a ser seleccionados para ingresar en las escuelas deportivas en el área de lanzamientos, e inclusive ser promovidos a los centros nacionales y alcanzar medallas en disímiles competencias nacionales e internacionales.

“Debe considerarse, para la mejora del proceso de formación de los atletas a largo plazo la propuesta de un sistema de competición oficial (SCO) en las categorías infantiles y escolares correspondientes con la Etapa de Preparación Deportiva Primaria que se sustente en la siguiente fórmula:

DDMA= CPHF + OEN x (FCTMA)

✓ **DDMA = Decisiones directivo-metodológicas adecuadas**

- ✓ **CPHF = Conocimiento del proceso histórico formativo de los atletas cubanos**
- ✓ **OEN = Opiniones de los especialistas nacionales de todos los niveles**
- ✓ **FCTMA= Fundamentación científico teórico-metodológica actualizada”**
(Muñiz Sanabria, 2022 p 24)

Todo esto lo propone refiriéndose al sistema de competición infantil y escolar cubano del atletismo

Aunque estas investigaciones están enfocadas hacia el área de velocidad, la fórmula propuesta sería la herramienta ideal para planificar futuras competencias, no obstante, el problema va mucho más allá. Además, existe inconformidad por parte de varios entrenadores que trabajan con las categorías pioneriles en la provincia de Matanzas.

Una las razones es el hecho que a pesar de que en los programas de preparación del deportista para estas categorías se plantea en todo momento que el trabajo está encaminado a una preparación multilateral, en las competencias no se manifiesta esa multilateralidad, pues prevalecen los eventos de carreras y saltos por encima de los lanzamientos.

A consecuencia de esto hay un grupo de niños que se encuentran en desventaja a la hora de concursar en los combinados que en la categoría pioneril se compite actualmente, pues a la hora de realizar la suma final de los eventos, el resultado de la velocidad y de disciplinas que dependen en gran medida de esta favorece a los atletas más rápidos, dejando sin opciones a atletas que no son tan rápidos, pero que tienen un desarrollo específico de los aspectos derivados de los principales factores que permiten alcanzar buenos resultados en los lanzamientos, además que su fuerza predomina por encima de otras capacidades físicas y su tendencia es a ser futuros lanzadores no alcanzarían resultados meritorios.

En conversación personal varias personas vinculadas al atletismo plantearon lo siguiente:

A. Curtis (comunicación personal, 13 de julio, 2023). “En el curso 2011-2012 se confeccionaron un grupo de combinados. En estos se relacionaron los tradicionales eventos competitivos con lanzamientos de bala de espalda

y de frente, para buscar la manera que donde niños que se destaquen en los lanzamientos por encima de otros puedan competir y obtener buenos resultados, pero solo se aplicó en durante ese curso. A lo largo de los años siempre ha habido inconformidad por parte de los entrenadores de todo el país sobre los eventos a competir en la categoría 11-12, pero también sobre la tabla de puntuación que se utiliza, pues favorece a los atletas que son rápidos. (directivo retirado que trabajo por más de 30 años en la comisión provincial de atletismo de la provincia de Matanzas)”

A. Armendáriz. (comunicación personal, 13 de septiembre, 2023). “Cuando transite por la categoría pioneril me sentía triste porque todos mis compañeros corrían más que yo, al final, llegue al equipo nacional, y ellos se quedaron en el camino. (campeona mundial de martillo en el mundial sub 18 de atletismo, Nairobi 2017)”

Á. Ramírez (comunicación personal, 4 de junio, 2023).” Yo no clasifique en el equipo de mi municipio a la competencia provincial de curso 2011-2012 porque todos me ganaban en las carreras, se debería revisar los eventos en los que se compite en esa categoría para que atletas como yo, tengamos oportunidad de participar en las competencias...luego entre a la EIDE por captación directa. (atleta de la selección nacional de atletismo del área de lanzamientos)”

A. Guillen (comunicación personal, 5 de noviembre, 2023). “En el área especial tenía a un atleta que era grande y fuerte (refiriéndose a Ángel Ramírez) pero que no hacía equipo por arriba de ninguno de los atletas que tenía en ese tiempo, se debería buscar la manera de que atletas como Ángel participen en competencias provinciales y nacionales. (ex entrenador de atletismo del municipio de Matanzas)”

J. Torres (comunicación personal, 31 de julio, 2023) “No me llevaron a las competencias provinciales ni nacionales pioneriles porque todos me ganaban en las carreras y los saltos; luego en los Juegos Escolares a pesar de que tenía buenos resultados en los lanzamientos había competidores que no tenían buenos resultados, pero corrían muy bien y al final eran los

que ganaban en mi combinado. En otras categorías cuando competíamos en eventos individuales no me ganaban en el martillo, o algunos estaban compitiendo en eventos de velocidad. (ex integrante de la selección nacional juvenil y de mayores, lanzador de martillo)”

En esta problemática, las tablas de puntuación también juegan un papel fundamental y son un elemento primordial a la hora de dar la puntuación final del atleta, pues en el peso fundamental de la puntuación igualmente el resultado de la velocidad y de disciplinas que dependen en gran medida de esta favorece a los atletas más rápidos, dejando sin opciones a aquellos que no son tan rápidos.

Entre las consecuencias que trae esto es que estos niños al sentirse marginados, de cierta manera, decidan terminar la práctica del atletismo porque no son seleccionados para participar en eventos de primer nivel o sus resultados son muy inferiores al resto de los niños (entiéndase por esto competencias provinciales y nacionales).

Sin embargo, hay que tener en cuenta que estos atletas en un futuro pudieran haber llegado a ser seleccionados para ingresar en las escuelas deportivas en el área de lanzamientos, e inclusive ser promovidos a los centros nacionales y alcanzar medallas en disímiles competencias nacionales e internacionales.

Si se toman en cuenta los planteamientos anteriores, y le sumamos el hecho de que, del total de medallas alcanzadas en los Juegos Olímpicos, las aportadas por el área de lanzamiento ocupan el 3er lugar, solo superada por el área de saltos y velocidad-vallas, aunque se tiene que recordar que esta última tiene muchos más eventos que el área de lanzamientos (ver anexo 1)

En el caso de los campeonatos mundiales al aire libre, solamente está por detrás del área de saltos que luego del área de saltos, los lanzamientos han aportado el mayor número de medallas a nuestro país (ver anexo 1).

Otro criterio que está muy vinculada a esto es el hecho de que los entrenadores del área de lanzamiento no pueden hacer una captación más específica a través del análisis de estas competencias porque solamente existe una prueba que guarda relación con los lanzamientos (lanzamiento de la pelota), pero esta no se

podría considerar un medidor absoluto a la hora de seleccionar un lanzador, ya que este evento es el antecedente directo del lanzamiento de la jabalina, y para buscar atletas que pudieran ser los lanzadores del disco, el martillo o la impulsión de la bala se necesitan eventos más específicos por lo que recurren a la captación directa, teniendo en cuenta parámetros físicos como la estatura, peso, o longitud de las articulaciones, y pruebas físicas. A pesar de que es efectiva es mucho más engorrosa, ya que los técnicos deben de recorrer gran parte de la geografía matancera en busca de atletas, lo que conlleva mucho más tiempo, mientras que en la competencia se pueden ver todos los atletas de manera general con un ahorro considerable de tiempo.

Por todo lo mencionado hasta el momento persiste la necesidad de enriquecer el sistema competitivo actual del atletismo en las categorías de iniciación ya que se están quedando fuera de este sistema gran cantidad de atletas que en un futuro pudieran llegar a tener resultados meritorios en el área de lanzamiento, además de una mayor integración

Considerando lo antes expuesto la **situación problémica**: de la presente investigación se expresa en la contradicción existente entre la necesidad de incentivar el trabajo con los lanzamientos para lograr un desarrollo multilateral en estos atletas y las limitaciones existentes en el combinado de ejercicios competitivos actual del atletismo en la categoría 11-12 años con respecto a esta área.

De esta se deriva el siguiente **problema científico**:

¿Cómo contribuir al desarrollo del área de lanzamiento en el atletismo en la categoría 11-12 años de la provincia de Matanzas?

Se reconoce como **objeto de estudio**: el proceso de iniciación deportiva en el atletismo. El **objetivo general** es diseñar un sistema de ejercicios competitivos que contribuyan al desarrollo del área de lanzamientos del atletismo en la categoría 11-12 años de la provincia Matanzas

El mismo tiene como **campo de acción** los ejercicios competitivos que contribuyan al desarrollo del área de lanzamiento del atletismo en la categoría 11-12 años

Considerando los planteamientos anteriores que orientan a la pertinencia de disponer de una forma para perfeccionar el sistema de competencia del atletismo en la categoría 11-12 años de la provincia de Matanzas, ello con base en una actividad competitiva combinada de forma tal que asegure la participación de niños que sus principales resultados sean en eventos de lanzamientos durante la iniciación en dicha disciplina deportiva. Todo ello, en correspondencia con las posibilidades de los niños de este grupo etario y las exigencias de esta fase de la formación deportiva, en consideración de los cual el autor enuncia el siguiente supuesto:

Hipótesis científica:

Un sistema de ejercicios competitivos que incorpore mayor cantidad de eventos de lanzamientos con respecto a las carreras y los saltos que conformen un combinado, permitirá contribuir al desarrollo del área de lanzamientos del atletismo en la categoría 11-12 años de la provincia de Matanzas

Tabla 1. Operacionalización de las variables relevantes

| | <u>Variable independiente</u> | <u>Variable dependiente</u> |
|---------------------|---|---|
| Definiciones | Un sistema de ejercicios competitivos que incorpore mayor cantidad de eventos de lanzamientos con respecto a las carreras y los saltos que conformen un combinado | permitirá contribuir al desarrollo del área de lanzamiento del atletismo en la categoría 11-12 años de la provincia de Matanzas |
| Conceptual | Conjunto de elementos relacionados entre sí de forma tal que integran una unidad donde se vinculan ejercicios de lanzamientos saltos y carreras | Condiciones superiores a las vigentes que contribuyan al desarrollo del área de lanzamientos en la categoría 11-12 años de la provincia de Matanzas |
| Operacional | Sistema que comprende un combinado de ejercicios de | Cuando se logre fundamentar teóricamente el sistema de |

| | | |
|--|--|--|
| | lanzamiento de la bala de frente, lanzamiento de la bala de espalda, lanzamiento de la pelota de béisbol, salto de longitud sin carrera de impulso y carrera de 40 metros planos | ejercicios competitivos propuesto para contribuir al desarrollo del área de lanzamiento del atletismo en la categoría 11-12 años de la provincia de Matanzas Cuando el criterio de los expertos se manifieste significativamente a favor del sistema diseñado |
|--|--|--|

Tabla 2. Dimensiones e indicadores

| Variab les | Dimensiones | Indicadores |
|----------------------|---|---|
| Independiente | Administrativa | Convocatoria de competencia |
| | Técnica | Tipos de eventos que se convocan |
| | Biológica | Características morfo-funcionales de los niños de la categoría de 11-12 años |
| Dependiente | Perfeccionar la actividad competitiva del atletismo en la categoría 11-12 años de la provincia de Matanzas. | Cuando los especialistas se declaren a favor de la validez del sistema diseñado |

Como principales **variables de control** se han tenido en cuenta las siguientes:

Entrenadores: Años de experiencia, grado académico

Especialistas: Años de experiencia, categoría científica, grado académico, cargo que ocupa, nivel de conocimiento e información sobre el tema y su coeficiente de competencia

Para dar respuesta a la hipótesis planteada se trazaron los siguientes **objetivos específicos**:

1. Establecer los antecedentes teóricos y metodológicos que sustentan el proceso de iniciación deportiva en el atletismo en la categoría 11-12 años de la provincia de Matanzas
2. Precisar el estado inicial del combinado de ejercicios competitivos vigente para el atletismo en la categoría 11-12 años según el Programa Integral de Preparación del deportista.
3. Comprobar los conocimientos que poseen los atletas activos y retirados, entrenadores, directivos y árbitros sobre el combinado de ejercicios competitivos actual y su incidencia en el área de lanzamientos.
4. Seleccionar los ejercicios que conformarán el sistema que contribuirá al desarrollo del área de lanzamiento del atletismo en la categoría 11-12 años de la provincia de Matanzas.
5. Demostrar la validez teórica del sistema de ejercicios competitivos propuesto.

El presente trabajo está suscrito a la línea de investigación de la Maestría en Ciencias de la Educación Física el Deporte y la Recreación “Gestión y calidad del entrenamiento deportivo”. Además, se inserta al proyecto de investigación de la Facultad de Ciencias de la Cultura Física direccionado hacia la “Gestión de los procesos de la Cultura Física”

Para el logro de los objetivos propuestos se utilizó una muestra 68 profesionales, de ellos 13 entrenadores de atletismo, 4 atletas, 17 atletas retirados, 10 directivos y 4 árbitros y 20 especialistas; los métodos de investigación científica, tanto del nivel teórico (histórico-lógico, analítico-sintético, inductivo-deductivo, hipotético-deductivo, el sistémico-estructural-funcional y la modelación), como del empírico (análisis de documentos, la encuesta y la entrevista) y las herramientas de comprobación utilizadas fueron la triangulación metodológica y el criterio de los especialistas para validar el sistema propuesto.

La tesis se presenta en tres capítulos, que se organizaron teniendo en cuenta las características de la investigación y del tipo de resultado científico que se aporta. Además de, las conclusiones, recomendaciones, bibliografías y los anexos.

CAPÍTULO I ANTECEDENTES TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS QUE SUSTENTAN EL PROCESO INICIACIÓN DEPORTIVA Y DE LA ACTIVIDAD COMPETITIVA DEL ATLETISMO EN LA CATEGORÍA 11-12 AÑOS

En este capítulo se exponen criterios y conceptos en relación al proceso de iniciación deportiva, del sistema competitivo y su evolución en Cuba abordándolos desde el punto de vista teórico a través de lo expresado por diferentes especialistas. Se aborda también de manera evolutiva el sistema competitivo cubano y sus particularidades en el atletismo a través de la determinación de los antecedentes históricos relacionados con el tema, los cuales forman parte de la historia deportiva cubana.

1.1. El proceso de iniciación deportiva

Al realizar una búsqueda sobre el tema se encuentran diversos criterios, algunos más simples y otros más complejos

“Se conoce con el nombre de iniciación deportiva el periodo en el que el niño empieza a aprender de forma específica la práctica de uno o varios deportes” (Blázquez, como se citó en Paz Puentes, 2021)

“La iniciación deportiva se corresponde con la primera fase de la vida deportiva de un sujeto, cuando comienza a aprender habilidades específicas o un deporte concreto, y depende de cada especialidad que esta tenga que comenzar más precozmente, como por ejemplo la gimnasia artística, o que la iniciación dure un periodo mayor o menor” (Tico, como se citó en Paz Puente 2021)

“Es el proceso de enseñanza-aprendizaje, seguido por el individuo para la adquisición del conocimiento y la capacidad de ejecución práctica de un deporte, desde que toma contacto con él hasta que es capaz de practicarlo con adecuación a su técnica, su táctica y su reglamento” (Hernández, como se citó en Prieto Bascon 2011)

Debido a esto entiéndase como una etapa donde el niño se motiva por la práctica deportiva de manera general. Puede interesarse a la vez en uno o varias disciplinas deportivas. Con el paso del tiempo este decide cual deporte y disciplina específica practicar de manera más consiente de acuerdo a sus gustos y preferencias. En esta etapa se comienza el aprendizaje de varias habilidades específicas para la práctica de uno o varias disciplinas deportivas. Se debe prestar atención a las características etarias de los infantes y sus determinadas limitaciones, las cuales podrían conllevar a lesiones o accidentes; si esta práctica no es supervisada por especialistas.

Diferentes autores han definido varias etapas de formación deportiva (ver anexo 2)

En este proceso intervienen tres factores: el contexto social, el deporte y el sujeto

Un ejemplo de cómo puede intervenir el contexto social es el béisbol en Cuba, deporte muy arraigado en la sociedad cubana, que forma parte de la historia de este país: Muchos padres desde que sus hijos son pequeños les compran implementos para enseñarlos a jugar pelota, entonces de esta manera comienza la iniciación de estos infantes en el deporte, cuando muchos de estos niños aún no están conscientes de que ellos desean. También evidencia que otras personas pueden formar parte de este proceso jugando un papel muy importante.

Se tiene que tener en cuenta las particularidades del deporte o deportes en los que se está iniciando el niño (ver anexo 3) porque su dinámica y estructura van a ser elementos a tener en cuenta, ya que en función de estos se determina si estos niños son aptos o no para su práctica y alcanzar buenos resultados en él.

Por último, el sujeto, teniendo en cuenta sus características individuales, y las particularidades etarias del grupo a que pertenece. También teniendo como referente la relación entre la edad biológica y cronológica del individuo.

En todo momento debemos tener un enfoque biológico con una aplicación didáctico-pedagógica. Teniendo en cuenta que no es posible violar las reglas del crecimiento y desarrollo, específicamente las relacionadas con el carácter sensor-motor del movimiento que junto a criterios pedagógicos y competitivos abarcan los contenidos de la preparación. En este proceso hay que tomar todas las precauciones necesarias, ya que los procesos endocrinos distan de ser completos, además de estar llevándose a cabo la maduración sexual, y tampoco puede hablarse de consolidaciones esqueléticas o articulares a pesar haber cierto desarrollo somático.

Para llevar a cabo este proceso en Cuba en todos los deportes se utilizan los Planes de enseñanza. Estos se derivan de un llamado programa de preparación del deportista. La diferencia fundamental que estos tienen con el plan de entrenamiento es que la enseñanza prevalece por encima del resultado deportivo, aunque en todo momento se tienen en cuenta los principios del entrenamiento deportivo.

“Independientemente del contexto donde se lleve a cabo, la iniciación deportiva debe perseguir cuatro objetivos:

- 1.- Que el niño comprenda la lógica interna del deporte (fundamentos del juego, fases, principios, roles y alternativas, elementos claves, etc.).
- 2.- Que el niño adquiera hábitos higiénico-educativos.
- 3.- Que el niño asimile los contenidos técnico-tácticos específicos del deporte que se trate (pases, fintas, regates, lanzamientos, golpes, remates, blocajes del balón, sus relaciones, medios tácticos como cruces, bloqueos, paredes, etc.).
- 4.- Que el niño satisfaga sus necesidades psicológicas de diversión”

(Antón y Dolado, citado por González et al.2009)

1.2 El proceso de iniciación deportiva en el atletismo

El atletismo es un deporte que se compite de manera individual a excepción de los relevos que pueden ser de un mismo sexo o mixtos. Su esencia es la de superar el resultado del contrincante. Para su estudio, análisis y forma de desarrollar una competencia se divide en cinco áreas: Velocidad-Vallas; Fondo – Medio Mondo y Marcha Deportiva; Saltos; Lanzamientos; y Eventos Múltiples

Teniendo en cuenta eso podríamos entender que es muy abarcador desde el punto de vista de la cantidad habilidades y capacidades que intervienen en su práctica. Entonces la iniciación deportiva desde el comienzo tiene un desarrollo multilateral.

“La preparación deportiva en cuba como proceso de formación a largo plazo en el atletismo, está conformada por 3 grandes etapas:

- 1.- La etapa de formación deportiva básica, se divide en la sub etapa de preparación deportiva preliminar (8-12 años) y la especialización inicial (13-16 años).
- 2.- El perfeccionamiento deportivo o entrenamiento orientado a la alta maestría deportiva (categoría juvenil y mayores).
- 3.- La longevidad deportiva (orientada al mantenimiento de la alta maestría deportiva)”. (Comisión Nacional de Atletismo. 2020, p 10)

Hay coincidencia de criterios que a las edades 8-10 años se debe comenzar la práctica de este deporte de a través de juegos, una de las formas más utilizadas en la actualidad es a través del mini atletismo donde el niño a través de diferentes formas de competición en equipos comienza a tener sus primeros acercamientos a este deporte. Luego a las edades de 11-12 años comienza el trabajo técnico en disciplinas de velocidad, saltos y lanzamientos, donde lo primordial es el desarrollo técnico por encima del resultado deportivo, sin dejar de tener en cuenta el desarrollo multilateral, puesto que aun el atleta no se perfila hacia ninguna área en específico.

Para su planificación los entrenadores y profesores de educación física se rigen por los distintos programas de preparación del deportista. En esta etapa de iniciación se confecciona un Plan de enseñanza, en el cual el juego tiene un papel esencial para desarrollar los diferentes componentes de la preparación deportiva.

Los especialistas que trabajen la iniciación deportiva de este deporte se tienen que hacer tres preguntas fundamentales:

- ¿Cuándo iniciar la iniciación?
- ¿Qué enseñar?
- ¿Cómo enseñar?

Todo esto va a estar en correspondencia con las características de los diferentes grupos etarios, y las particularidades particulares de cada individuo.

1.3. Etapas de desarrollo y su influencia en las características de los niños 11-12 años

Existen varias etapas del desarrollo humano teniendo criterios bio-psico-sociales (ver anexo 4)

En el ámbito deportivo varios autores describen diferentes etapas de desarrollo teniendo en cuenta diferentes parámetros.

“Etapa de inicio o básica. Relacionada con la psicomotricidad y con habilidades y destrezas básicas. Hay muy poco trabajo de la técnica específica

Etapa de desarrollo. Se enseña los elementos fundamentales de los deportes que se elijan, pero de forma global y orientados hacia el aprendizaje de la técnica y de la táctica de los movimientos concretos. Hay que trabajar de forma específica (iniciación)

Etapa de perfeccionamiento. Se introducen de forma progresiva los elementos más complejos del deporte. Esta etapa es la del aprendizaje específico de la técnica y de la táctica” (Bueno, 2009)

En Cuba el Departamento de alto rendimiento, quien rige y supervisa todo lo relacionado con el entrenamiento deportivo desde la base hasta el alto rendimiento asume los criterios que, al respecto emiten las autoras: María Elena Sánchez Acosta y Matilde González García, en el libro titulado: Psicología general y del desarrollo, las cuales exponen las siguientes etapas o edades:

- Edad inicial
- Edad preescolar
- Edad Escolar
- Edad adolescente
- Edad juvenil
- Edad adulta
- Edad adulto Mayor

Particularmente, edad escolar (6-12 años) tiene las siguientes características:

Características anatomo–fisiológicas:

- Se observan modificaciones sustanciales en todos los órganos y tejidos del cuerpo.
- Se forman todas las curvaturas vertebrales: cervical, dorsal y lumbar.
- La osificación del esqueleto aun no es completa, debido a lo cual poseen gran flexibilidad y movilidad.
- Fortalecimiento considerable del sistema osteo-muscular.
- Se fortalecen intensamente los músculos y ligamentos, aumenta su volumen y se acrecienta la fuerza muscular general.
- Los grandes músculos se desarrollan antes que los pequeños.
- La actividad cardiovascular se hace relativamente estable, pues el musculo cardiaco crece intensamente y está bien abastecido de sangre. La F/C es más elevada y se comporta entre 84 y 90 p/m.

- Aparece el desarrollo del área frontal del cerebro fundamentalmente para las funciones superiores y complejas de la actividad psíquica.
- Varía la relación de los procesos de excitación e inhibición, esta última se acentúa y contribuye al autocontrol.

Desde el punto de vista psicológico podemos decir que solo utilizan un procedimiento de memorización que es la repetición. La capacidad de generalización aún es muy simple. La concentración de la atención puede conservarse durante 40 min sin especial fatiga en los niños de 10-11 años. Se apoyan cada vez más en las representaciones adquiridas durante el estudio. La complicación de la actividad mental está determinada por el ulterior desarrollo de los procesos psíquicos tales como la percepción, representación, pensamiento, imaginación, atención y memoria, desempeña un papel importante la primera impresión. El pensamiento sigue teniendo carácter concreto por imágenes.

Además, la Dirección técnico-metodológica, adscrita al departamento de alto rendimiento plantea un grupo de indicaciones metodológicas para la selección de los contenidos a tratar por cada una de las etapas de desarrollo, las cuales sirven de guía para el trabajo con los atletas

En el caso de la etapa de Perfeccionamiento básico (11-12 años) plantea lo siguiente:

Objetivo general: iniciar la formación especializada en el orden técnico y táctico, consolidando la formación básica obtenida, a partir de las potencialidades de estas edades en el desarrollo biológico, el crecimiento y los procesos e maduración sexual que comienzan a evidenciarse en el sexo femenino y su relación con el desarrollo de las capacidades físicas y el aprendizaje de las habilidades motrices deportivas.

1.4. Capacidades motrices en los niños 11-12 años

Las capacidades motrices se dividen en condicionales y coordinativas

Las capacidades coordinativas son aquellas que permiten organizar y regular el movimiento. Se interrelacionan con las habilidades motrices, tanto básicas como deportivas, son efectivas en el rendimiento deportivo por medio de su unidad con las capacidades físicas. Se pueden clasificar en tres grupos: capacidades de control motor, entre sus manifestaciones tenemos la *precisión* y la *coordinación*; capacidades de percepción espacial, entre sus manifestaciones tenemos la *orientación espacial* y el *equilibrio*; capacidades de percepción temporal, entre sus manifestaciones tenemos el *ritmo* y la *anticipación*

Estas capacidades tienen una fase de desarrollo intensivo desde los 6 a los 11 años, debido a que en estas edades se observa una madurez más rápida del S.N.C, produciéndose un ligero descenso en las de 12-14 años.

Como consecuencia del desarrollo adquirido por el aparato vestibular y otros analizadores (óptico y acústico), así como un progreso del análisis y la elaboración de información sensorial, se logra un alto nivel de progreso de la coordinación, el equilibrio y la agilidad lo que permite que los niños, si son bien enseñados, pueden llegar a dominar habilidades motrices de una alta dificultad de ejecución.

Se ha demostrado que las edades entre 9 y 12 años son las más propicias para el aprendizaje motor a causa del incremento acelerado del perfeccionamiento de estas capacidades. En estas edades (9-12 años), el progreso de las capacidades coordinativas debe realizarse sobre la base de la variedad y complejidad de ejercicios con diferente finalidad y organización.

Para el trabajo con las capacidades coordinativas pueden utilizarse ejercicios generales, especiales o competitivos, donde las ejecuciones realizadas modifiquen la posición inicial o de partida; la estructura dinámico-temporal (más lento o más rápido); variación de la estructura espacial de los movimientos; variación de las condiciones externas (obstáculos, etc.) y combinaciones de habilidades o movimientos en diferentes condiciones y ritmo de ejecución, por lo tanto, la renovación, novedad, singularidad y grado de dificultad son factores determinantes en la elección de nuevas tareas motrices.

Las capacidades condicionales son las que dependen de los procesos energéticos. Ellas son: la fuerza, la resistencia y la rapidez

La fuerza muscular es la capacidad del sistema neuromuscular de oponerse a una carga externa, o bien la medida de la tensión muscular aplicada ante una carga externa. Desde el punto de vista fisiológico, la fuerza muscular puede dividirse en: fuerza máxima, fuerza rápida y resistencia de la fuerza. En función de la existencia de movimiento se clasifica en estática, dinámica, isométrica, isotónica, pliométrica, explosiva, rápida, máxima y resistencia.

Para el trabajo con niños debemos tener en cuenta:

El inicio del trabajo de fuerza se sitúa en los niños entre 7 y 9 años. Se deben tener en cuenta varios aspectos: Se debe basar sobre todo en la coordinación intra e intermuscular. En estas edades no se observa un aumento de la sección transversal de las fibras musculares, debido a un nivel bajo de testosterona intracelular. Entre 8 y 11 años inicialmente se deben aplicar ejercicios métodos y medios para mejorar la fuerza explosiva. Complementariamente se puede realizar un entrenamiento muscular constructivo (fuerza máxima) con intensidades de hasta el 40%, teniendo en cuenta el efecto que pueda provocar sobre el sistema esquelético (visto esto en el entrenamiento en edades tempranas)

Teniendo en cuenta los tipos ejercicios a realizar se recomienda que entre los 8 y 12 años el trabajo debe ser poco específico, fundamentado en juegos y pueden realizarse transportes de objetos pesados sin carga excesivamente grande.

Alrededor de los 11–12 años, aumenta la liberación de andrógenos, mejorando las condiciones para el desarrollo de la fuerza. La fuerza explosiva se puede incrementar dosificándola cuidadosamente. El entrenamiento muscular constructivo continua a la misma intensidad, orientándolo hacia la mayor fuerza máxima. La coordinación muscular como forma de entrenamiento no se debe aplicar de forma aislada en el sentido de aumentar la fuerza máxima.

Entre los 12 y 14 años se trabajan multisaltos y lanzamientos de objetos más pesados que en la etapa anterior, se emplean cargas livianas y muchas repeticiones o cargas más pesadas, pero con un aumento en la velocidad de ejecución.

Estos ejercicios pueden ser con carga exterior o con autocarga. Este entrenamiento

muscular constructivo solo se debe realizar bajo la perspectiva de ejercicios de coordinación motriz y de trabajo complementario de la flexibilidad, es decir: Se deben realizar ejercicios que involucren varias articulaciones.

La rapidez, representa la capacidad de un sujeto para realizar acciones motoras rápidas en un mínimo de tiempo y con el máximo de eficacia. Se divide en tres tipos: rapidez de desplazamiento, rapidez de reacción y rapidez cíclica o acíclica, también conocida como rapidez de movimientos aislados.

La velocidad es una magnitud física, la cual puede interpretarse como *la expresión cuantitativa de la rapidez*, la cual se determina dividiendo el trabajo realizado (cantidad de acciones o distancia recorrida) entre el tiempo invertido para su ejecución.

Para el trabajo con niños se tiene que tener en cuenta a la hora de trabajar esta capacidad los factores relacionados con esta como la concentración y la relación trabajo-descanso.

La resistencia es la capacidad de soportar la fatiga frente a esfuerzos prolongados, además de recuperarse rápidamente luego de un esfuerzo físico. Para su desarrollo se requiere de un gran consumo de energía, la cual se gasta principalmente en el funcionamiento de los sistemas cardiovasculares y respiratorio. Se clasifica en anaeróbica, esta a puede ser alactácida o láctida, y aeróbica que puede ser glucolítica o lipolítica. Sus diferencias fundamentales están en los sistemas energéticos con que se está trabajando, considerando la duración de la actividad, el combustible químico que se utiliza, y fundamentalmente la frecuencia cardiaca porque esta última es la que más

visibilidad se tiene a la hora del entrenamiento deportivo. Si estos elementos no se tienen en cuenta no se tiene precisión de qué tipo de resistencia se está trabajando.

Para el trabajo con niños el método fundamental es a través de los juegos. Se debe variar el volumen y no la intensidad. Antes de someter a un niño a trabajos relacionados con las carreras de larga duración es necesario conocer su estado de salud y nivel de preparación

La resistencia aerobia ubica su mayor entrenabilidad en hembras (11-14 años) y varones (12-15 años), lo que supone que debe ser entrenada desde edades muy tempranas para llegar a preparar el organismo y ponerlo a disposición tanto del rendimiento como del trabajo anaerobio. La resistencia anaerobia se incrementa durante la pubertad, pero su entrenamiento óptimo solo se alcanza en la adolescencia, ya que las enzimas glucolíticas no están completamente formadas.

La flexibilidad es una capacidad que permite realizar movimientos de gran amplitud.

se tiene que tener en cuenta que el individuo nace disponiendo de una gran flexibilidad que paulatinamente va perdiendo. La ejercitación, no se dirige a mejorar esta capacidad, sino a mantener unos niveles óptimos, retrasando su pérdida.

Se ha comprobado que, de 8 a 10 años, se debe comenzar de forma específica, mientras que su ejercitación a partir de los 7-8 años y no esperar los 12-14 años, que es cuando se hace notable sobre todo los varones en la musculatura de las piernas y en los abductores de la cadera.

Cuando trabajamos con niños se debe estudiar bien la estructura del cuerpo para poder seleccionar los ejercicios apropiados y determinar el grado de dificultad, así como las técnicas más apropiadas de acuerdo con la necesidad. La finalidad de realizar ejercicios para mejorar la flexibilidad es la de conservar o restituir su función inicial a las articulaciones y músculos.

1.5. Aspectos conceptuales y metodológicos del sistema competitivo

No son muchas las investigaciones sobre este tipo de sistema, y para llegar a definirlo debemos entender primeramente que es una competencia deportiva.

Competencia deportiva es el fenómeno, en el mundo del deporte que se corresponde con la función agonista de este. Constituye el enfrentamiento, en una instalación deportiva determinada, de dos equipos o dos deportistas individuales, atendiendo a reglas establecidas. Las competencias deportivas pueden ser desde la base, hasta municipales, provinciales, nacionales e internacionales a diferentes niveles: van desde encuentros bilaterales entre países, hasta regionales, continentales y mundiales, los cuales tienen su máxima expresión en los Juegos Olímpicos Modernos. La competencia es la razón de ser del apasionante mundo del deporte. (Martínez y Cruz, 2008 p 55)

En primer lugar, las competencias deportivas son el balance de determinadas etapas de trabajo de los deportistas encaminadas a evaluar su dominio de la maestría deportiva y, en segundo lugar, son la condición obligatoria de todo trabajo de entrenamiento y educación con deportistas que tienen el fin de que estos dominen la técnica de los hábitos deportivos, desarrollen las cualidades físicas de resistencia, rapidez, destreza y fuerza, y formen cualidades morales y volitivas tales como: claridad de los objetivos, valentía, dominio de sí mismo, etc. (O. A. Chemilkova, citado en Muñiz, 2018, p. 185)

En Cuba el sistema deportivo forma parte de la evolución de la sociedad cubana, ya que es una manifestación del desarrollo alcanzado luego del triunfo revolucionario y el atletismo cubano está implícito en él.

1.5.1. El sistema competitivo

El sistema competitivo es un sistema de competencias que concuerda en sus elementos en un deporte o disciplina. La calidad y cantidad de competencias se orienta de acuerdo con el desarrollo de los sistemas de entrenamiento y, por último, por el nivel de los rendimientos en un deporte. (Martínez y Cruz, 2008 p194)

D. Aldama (comunicación personal, 4 de junio, 2023). El sistema competitivo es el sistema que rige la realización de los eventos competitivos desde la base hasta el nivel internacional, le da seguimiento al desarrollo atlético en las diferentes categorías del sistema deportivo, el cual comprende las categorías pioneril, escolar, juvenil, y mayores. La diferencia fundamental de nuestro sistema deportivo, con el de otros países radica en el hecho que en Cuba existe un solo sistema deportivo, le cual se rige por un calendario único de diferentes eventos; mientras que en otras partes del mundo a la misma vez puede haber varios sistemas competitivos, por ejemplos el sistema competitivo de una federación, el de las escuelas, etc...” (ex directiva de la dirección provincial de deportes de Matanzas, quien trabajo por más de 20 años atendiendo el sistema competitivo)

1.5.2. El sistema competitivo del atletismo en otras regiones del mundo

Se tiene conocimiento a través de los entrenadores, metodólogos, y directivos cubanos que han tenido la oportunidad de reunirse con colegas de otros países, cumplido contratos de trabajo o misión internacionalista fundamentalmente en regiones de América latina y el caribe, y, del continente africano durante entrevistas realizadas nos han planteado el hecho de que en algunos países se realizan de eventos individuales variando las distancias, altura de las vallas y peso de los implementos en dependencia de las categorías que ellos tienen, los cuales se incrementan y aumentan a medida que la categoría es superior. En algunos casos no les prestan la atención requerida a las competencias para las categorías que en cuba se denominan escolares y pioneriles. Algunas naciones comienzan a organizar las competencias a partir de los 13-14 años a nivel de federativo.

A su vez existe un grupo de países que las competencias en estas edades se trabajan desde la educación física a través de las competencias del mini atletismo y todo su grupo de ejercicios teniendo en cuenta un nuevo concepto de competencias presentado por la IAAF (actualmente World Athletics) en el año 2001, donde proponen un rumbo diferente al sistema actual.

1.5.3. El sistema competitivo del atletismo cubano

En Cuba las competiciones atléticas se realizan desde la base hasta el nivel nacional, donde trabajan en conjunto la Federación y Comisión Nacional; y comisiones y ministerios implicados. Se rige por un calendario competitivo único donde se reflejan todas las competencias que se realizan en nuestro país.

Para las categorías pioneriles desde el punto de vista teórico y metodológico están en función de los objetivos que se plantea la comisión nacional de atletismo en el programa de preparación del deportista.

En estos programas se hace énfasis desarrollar en los atletas desde el punto de vista multilateral tanto en el desarrollo físico como en el aprendizaje de los principales elementos de la técnica de las disciplinas básicas del atletismo (correr, saltar y lanzar), y de estas su gran conjunto de ejercicios, los cuales les permitirán a los practicantes aumentar el universo de hábitos y habilidades necesarios para enfrentar las diferentes cargas que recibirán durante su vida deportiva, además de utilizarlas en un futuro su especialización en un área del atletismo.

En la categoría 9-10 años la comisión nacional de atletismo propone que se aplique el mini atletismo, modalidad que aborda las competiciones de atletismo de una manera diferente.

En la categoría 11-12 este sistema está basado en un sistema de ejercicios competitivos, donde en el transcurso de los años han variado los ejercicios o eventos competitivos, por ejemplo: la carrera de velocidad ha variado su distancia entre los 40mp y los 60mp, la carrera con vallas en algunas ocasiones se ha corrido 40m y en otras 50m, y la carrera de mayor distancia ha variado entre 800mp, 1000mp, y 1000m Cross. (se recuerda que en el atletismo a un sistema de ejercicios competitivos se le denomina combinado)

En el curso 2011-2012 la convocatoria que hizo la comisión nacional para ese año se refería a varios sistemas de ejercicios competitivo o combinados donde se mezclaban los eventos de velocidad, saltos, carreras con vallas, 1000m Cross, lanzamiento de la pelota, y, lanzamiento de la bala de frente y de espalda.

En la actualidad ambos sexos compiten en un sistema que están incluidas las siguientes disciplinas: 40mp, 50c/v, salto de longitud, salto de altura, lanzamiento de la pelota de béisbol y 1000mp.

1.6. Antecedentes del sistema competitivo en cuba antes y después del triunfo de la Revolución

Antes de 1959 existía un pobre desarrollo del sistema competitivo en nuestro país. Luego del triunfo revolucionario con la creación del INDER. La historia deportiva cubana cambio de manera positivamente. La celebración de los juegos escolares y toda la transformación que trajeron consigo permitió desarrollar el movimiento deportivo cubano, y por ende su sistema de competencias.

Para hablar específicamente de las primeras competencias del atletismo en cuba hay que remontarse a los Juegos Olímpicos de 1904, donde compitió Félix Carvajal, conocido como el “Andarín Carvajal” alcanzo el 4to lugar en la carrera de maratón de esa edición olímpica.

Al siguiente año, se efectuó por primera vez una competencia atlética en la mayor de las Antillas, de manera oficial, el 3 de diciembre de 1905. En esa ocasión, se efectuó un tope bilateral entre el Vedado Tennis Club, y la Universidad de La Habana, en los terrenos del entonces Club Habana, ubicado en Línea y G, en el Vedado. Después se darían pasos para desarrollar y fortalecer ese deporte, como el surgimiento en 1922 de la Unión Atlética Amateur de Cuba (UAAC), nombre que tuvo hasta 1961, cuando se disolvió en 1961 y fue reemplazada por la Federación Cubana de Atletismo, en 1924 se afilio a la IAAF.

En 1922 se convoca al primer campeonato nacional con la participación de siete clubes, solo con representación masculina.

Todo esto cambio luego del triunfo revolucionario. Ya que una de las cosas que se planteaba la naciente revolución era la de darle acceso al pueblo a la práctica deportiva masiva.

Luego del triunfo revolucionario comenzó una nueva etapa para el deporte. A partir del primero de enero de 1951, con la creación del INDER (Instituto Nacional de

Deportes, Educación física y Recreación), se crearon las bases para el desarrollo del deporte cubano, y por ende su sistema deportivo.

Los juegos escolares jugaron un papel esencial en impulso del deporte en Cuba. Su primera edición se celebró en Ciudad de La Habana el 22 de agosto de 1963, en el Circulo de Becarios “Eduardo Saborit”, en Marianao. Se compitió en 8 deportes y participaron 3478 atletas. Aquí participaron las seis provincias en que estaba dividida Cuba en ese momento (Pinar del Rio, La Habana, Matanzas, Las Villas, Camagüey, y Oriente), además un equipo con el nombre de Becas donde estaban representados los atletas del plan de becas (este equipo continuó participando hasta los VI juegos, cuando los atletas de este equipo formarían parte de sus respectivas provincias). Las categorías a competir fueron las siguientes: menores de 13 años y menores de 16 en ambos sexos.

En esta primera edición, los lugares del atletismo se distribuyeron de la siguiente manera:

- ✓ 1er lugar: La Habana
- ✓ 2do lugar: Oriente
- ✓ 3er lugar: Becas
- ✓ 4to lugar: Camagüey
- ✓ 5to lugar: Matanzas
- ✓ 6to lugar: Pinar del Rio
- ✓ 7mo lugar: Las Villas

En 1963, por Resolución Ministerial número 4302, son creadas las EIDE y la Escuela de Perfeccionamiento Atlético ESPA. Esto fortaleció aún más el sistema competitivo cubano pues de estos centros comenzaron a nutrirse los equipos nacionales, los cuales comenzaron a representar a nuestro país en disimiles eventos internacionales obteniendo gran cantidad de medallas a todos los niveles.

A medida que paso el tiempo estos juegos se fueron organizando. Durante los VII en 1969, y luego de un profundo estudio realizado en conjunto entre los técnicos deportivos y especialistas de medicina deportiva se propuso y aprobó una agrupación por edades para la realización de estos juegos.

Teniendo en cuenta las características biológicas, y físicas las categorías fueron las siguientes:

- 9-10 años masculino y femenino
- 11-12 años masculino y femenino
- 13-14 años masculino y femenino
- 15-16 años masculino y femenino

Esto garantizaría una mayor igualdad entre los competidores.

En los X juegos en 1972 se comienza a evaluar teniendo en cuenta los resultados deportivos y los resultados comparativos. Este sistema de evaluación estuvo basado en premiar a las provincias que desarrollaron un trabajo consecuente durante el año, y que al finalizar los juegos hubiesen mejorado sus posiciones con relación al año anterior.

En el año 1974, durante la XII edición se incorpora la isla de la juventud interviniendo en algunos deportes en las categorías pequeñas. En la edición de 1981 se comienza a competir de acuerdo con la división policía administrativa de las 14 provincias, y el Municipio Especial Isla de la Juventud

Además de estos juegos se han estado realizando diferentes otros eventos como los juegos juveniles que su primera edición fue en 1971. En 1981 se crearon los juego inter EIDE, realizándose de manera independiente de los Juegos escolares. En el curso 1987-1988 para garantizar el movimiento competitivo masivo se crearon las Espartaquiadas escolares de verano por niveles de enseñanza, mediante la cual el equipo de una escuela puede llegar a competir en la etapa nacional dentro de su nivel educacional, y a su vez en el cursar del tiempo se han incorporado otros eventos como los juegos nacionales de la enseñanza especial, competencias para personas con discapacidad, etc. De manera general se ha estado ampliando el sistema competitivo cubano buscando la manera de integrar a todos los cubanos.

En el atletismo están los memoriales Barrientos, las Copas Cuba de atletismo. Las carreras populares marabana y maracuba, estas últimas los eventos deportivos de mayor participación en nuestro país.

También hay que resaltar que gracias al apoyo recibido por los países del extinto campo socialista nuestro sistema competitivo se fue fortaleciendo un ejemplo el entrenador de Juantorena, el polaco Zygmunt Zabierzwoski.

Aparejado al sistema competitivo está el desarrollo del cuerpo de jueces y árbitros de los diferentes deportes, quienes son un elemento fundamental en este proceso, y, de igual manera han perfeccionado su manera de actuar, incluso han participa de en eventos en los cuales cuba no ha tenido participación de atletas.

1.6.1. Las copas pioneriles en Cuba

Los atletas de estas categorías (en el caso del atletismo han estado entre los 10-11, y 11-12, en dependencia de los años), han estado compitiendo desde el inicio de los juegos escolares a través de un sistema de ejercicios competitivos donde los eventos han variado con el paso de los años.

En la década del 70, pioneros de Cuba, participaban en un evento internacional de atletismo convocado por el Campo Socialista.

Este evento alcanzó una gran aceptación y motivación. A petición de los mismos surge la necesidad de celebrar con carácter nacional un evento que incluyera la celebración de estas competencias pioneriles en Cuba, por lo que en abril de 1977 se realizan los primeros juegos nacionales pioneriles, en el marco de la semana de receso de los pioneros y en saludo a la Victoria de Girón. Participaban los pioneros de las escuelas primarias y que no cursaban estudios en las EIDE de las 6 provincias actuales en ese momento en Cuba más el municipio especial en aquel entonces con el nombre de Isla de Pinos.

Este evento es auspiciado por el INDER, el Ministerio de Educación MINED y la Unión de pioneros de Cuba UPC, actualmente OPJM (Organización de pioneros José Martí).

Con sede en Tarará, Ciudad José Martí, se realizan los primeros juegos nacionales pioneriles, compitiéndose en 4 deportes: natación, judo, lucha y atletismo.

Como tuvieron éxitos se decidió realizarlos anualmente y mantener la sede en la Ciudad de Tarará.

En 1978 la sede se trasladó para la provincia de Holguín por realizarse en la Ciudad de Tarará el IX Festival de la Juventud y los estudiantes. En 1979 se realizan en la Ciudad de Tarará y se incorpora como sede el campamento Ismaelillo, en Cienfuegos.

En el año 80 el programa competitivo con los atletas pioneriles se incrementó a 16 deportes y el nombre del evento de Juegos Nacionales Pioneriles paso a ser el de Copas Pioneriles Infantiles formando parte del calendario especial del deporte escolar nacional.

En el 1990 la Ciudad de tarará deja de ser la sede de este evento ya que se comenzó a atender a los niños afectados por la catástrofe de la planta atómica de Chernóbil.

A lo largo de los años estas copas se han estado realizando ya sea nacional, zonal, o dividida por sexos en dos provincias diferentes. En ocasiones por las condiciones económicas no se han podido efectuar.

En nuestra provincia ha sucedido igual, se han realizado a nivel provincial, zonal, y en ocasiones no se han realizado.

Es importante señalar que muchas provincias como parte de su estrategia provincial tienen a estos atletas a tiempo completo en las EIDE o academias específicas de atletismo, lo que garantiza mejores resultados deportivos gracias a un mejor nivel técnico de estos niños.

En Matanzas desde hace algún tiempo no se ha podido accionar de la misma manera. Aunque es importante señalar que los resultados en esta categoría a lo largo de los años han sido satisfactorios. Como ejemplo de lo antes mencionado

podemos decir que en el año 2003 atletas de esa categoría participaron en una competencia de juegos tradicionales en Japón, puesto que hacía varios años que se estaban teniendo buenos resultados, por lo que la dirección nacional del INDER decidió que los atletas participantes iban a ser del territorio de Matanzas.

Paralelo a estos desde hace algunos años se realizan los juegos nacionales de montaña, donde participan las comunidades pertenecientes al Plan Turquino-Manatí. Los atletas de estas localidades realizan el mismo sistema de ejercicios competitivos que los que participan en el sistema de competencias de las copas pioneriles, aunque ellos a su vez están incluidos en el sistema de competencia relacionado con las copas pioneriles.

Este programa de desarrollo fue fundado por el Consejo de Estado de Cuba, el 2 de junio de 1987 con el propósito de lograr un desarrollo integral y sostenible de las zonas montañosas y de difícil acceso del país, conjugando armónicamente los requerimientos productivos con el desarrollo social, la conservación de la naturaleza, y el fortalecimiento de la defensa del país, e integrando en sus acciones a los organismos e instituciones involucrados en ese proceso. el atletismo ha estado entre los deportes que se convocan.

En la provincia de Matanzas estas comunidades son las pertenecientes al municipio Ciénaga de Zapata, y la localidad de “La lanza”, en el municipio Unión de Reyes. En las competencias de ese tipo que se han realizado en la provincia de Matanzas se observan muchas deficiencias técnicas a causa de que los técnicos que están al frente de este deporte no siempre son especialistas, pero desde el punto de vista de condiciones físicas existe una gran cantera de atletas.

1.7 Consecuencias de un deficiente desenvolvimiento del Sistema de competencias en la provincia de Matanzas.

Por muchas razones entre ellas las consecuencias originadas por la incidencia de la covid-19 desde el curso 2019-2020 en nuestra provincia no se ha podido realizar competencias provinciales para la categoría pioneril.

Lo cual ha incidido sobre la motivación de atletas, padres y entrenadores de base pues el hecho de entrenar y no participar en ninguna competencia no se corresponde con la esencia de la práctica deportiva donde existe una correlación entrenamiento-competencia, al verse afectada prácticamente no tiene razón de ser la práctica deportiva, desencadenando una serie de factores que han contribuido a la deficiente calidad de la matrícula de la EIDE provincial de Matanzas.

Para que se tenga idea de la situación en los últimos dos concentrados realizados para conformar los equipos con vistas a participar en la competencia nacional pioneril no han participado ni el 40% de la totalidad de los atletas de los equipos municipales de la provincia. Han estado ausentes municipios como Limonar, Cárdenas, Unión de Reyes y Colón con tradición en cuanto a su aporte de atletas con calidad al alto rendimiento.

Aunque esta no es la única causa de la deficiente calidad de la matrícula de la EIDE, es una de las que más relevancia tiene en este sentido.

Conclusiones parciales del capítulo I

El análisis de los fundamentos teóricos y metodológicos del proceso iniciación deportiva y de la actividad competitiva del atletismo en la Categoría 11-12 años permitió determinar su conceptualización, importancia, y los principales criterios expresados por diferentes especialistas del área, lo que caracterizan el sistema competitivo actual. Además, se abordan las principales características físicas, psicológicas y morfo funcionales de los niños de la categoría 11-12 años.

CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

En el presente capítulo se muestra el diseño metodológico de la investigación, la caracterización de las personas encuestadas y entrevistadas y los métodos utilizados, a fin de dar cumplimiento a los objetivos trazados, las técnicas y/o procedimientos matemáticos y estadísticos para el procesamiento de los datos, así como se presentan los principales resultados alcanzados en la encuesta aplicada como base para elaborar el sistema de ejercicios propuesto.

2.1 Caracterización de la investigación

La investigación es un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno (Hernández Sampieri et al, 2010)

A la hora de clasificar esta investigación podemos decir que esta es del tipo aplicada por su finalidad, ya que resuelve un problema práctico, y transforma el contexto.

Por la profundidad del conocimiento es descriptiva debido a que su propósito es describir las situaciones de acuerdo a la realidad con que se manifiestan.

“Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis” (Dankhe, G. L., 1986, como se citó en González, 2024)

De acuerdo a la naturaleza de los datos es cuantitativa (aspectos observables, susceptibles de cuantificación) y cualitativa (se orienta al estudio de los significados de las acciones humanas).

El enfoque cuantitativo usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías. (Hernández Sampieri et al, 2010)

El enfoque cualitativo utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación. (Hernández Sampieri et al, 2010)

2.2. Estrategia investigativa

Para el cumplimiento de los objetivos propuestos en esta investigación se desarrollaron tres fases, las cuales se describen a continuación.

Primera fase: Se concretó en el capítulo I el estudio de los fundamentos teóricos y metodológicos referentes al proceso de iniciación deportiva, del sistema competitivo y su evolución en Cuba. Además, se investigó el sistema competitivo cubano y sus particularidades en el atletismo a través de la determinación de los antecedentes históricos relacionados con el tema.

Segunda fase: Se aplicó una encuesta a entrenadores de atletismo de todos los municipios de la provincia, un análisis estadístico de diferentes eventos internacionales para determinar la pertinencia e importancia de la creación de dicho sistema de ejercicios.

También se estudiaron los diferentes programas de preparación del deportista del deporte Atletismo para las categorías pioneriles, además de investigar sobre los ejercicios competitivos que han realizado los atletas de la categoría 11-12 años en nuestro país y otras regiones del mundo.

Además, se aplicó una entrevista a atletas activos y retirados, directivos y árbitros con varios años de experiencia.

Concluido el análisis de los documentos y aplicadas las encuestas y las entrevistas, se procesa la información obtenida lo que permitió determinar el estado actual de la temática investigada, aspectos que integran el capítulo II de la investigación.

Tercera fase: Se fundamenta la elaboración del sistema de ejercicios competitivos que contribuirán al desarrollo del área de lanzamiento del atletismo en la categoría 11-12 años de la provincia de matanzas, procedimientos que se describen en el capítulo III, además de su presentación.

2.3. Población y muestra

En esta investigación la decisión para la selección de la muestra, en el caso de los profesores a encuestar y a ser entrevistados fue de tipo no probabilística (por juicio).

La muestra fue conformada por 48 profesionales, de ellos 13 entrenadores de atletismo, 4 atletas activos, y 17 atletas retirados de centros provinciales y nacionales, 10 directivos y 4 árbitros con más de 20 años de experiencia en el deporte de atletismo. Además, se contó con 20 especialistas. Para un total de 68 profesionales.

En lo referente a la encuesta, esta fue realizada a 13 entrenadores de atletismo, cada uno representando a los diferentes municipios de nuestra provincia durante la reunión provincial de dicho deporte en el mes de febrero del año 2022. Para su selección se tuvieron en cuenta dos criterios fundamentales: experiencia de 5 o más años como entrenadores de dicho deporte y sentido de pertenencia hacia el mismo. Hay que señalar que estos profesores son los especialistas principales de este deporte en sus municipios, y en algunos casos tienen más de 30 años vinculados al entrenamiento de dicho deporte. A continuación, se muestra en la tabla 3 la caracterización de los profesionales encuestados.

Tabla 3. Caracterización de los encuestados

| Titulación | Total | Promedio de años de experiencia |
|-----------------|-------|---------------------------------|
| Técnicos medios | 4 | 17 |
| Licenciados | 9 | |
| Totales | 13 | |

También se entrevistó a un grupo de atletas activos y retirados de centros provinciales y nacionales, así como directivos y árbitros con más de 20 años de experiencia en el trabajo con el atletismo o la programación deportiva, para un total de 25. Además, también se tuvo en cuenta el sentido de pertenencia y sus años de experiencia.

Tabla 4. Caracterización de los entrevistados

| | Total | Promedio de años de experiencia |
|---|-------|---------------------------------|
| Atletas de centros provinciales y nacionales | 4 | 30 |
| Atletas retirados de centros provinciales y nacionales | 17 | |
| Directivos con más de 20 años de experiencia en el trabajo con el atletismo o la programación deportiva | 10 | |
| Árbitros con más de 20 años de experiencia | 4 | |
| Total | 35 | |

Adema se contó con un total de 20 profesionales para realizar el criterio de especialista (ver anexo 5).

Tabla 5. Resumen de la caracterización de los profesionales para la realización del criterio de especialista

| Especialistas | Nivel IAAF | | | | Titulación | | Años de experiencia |
|---------------|------------|----|-----|----|------------|---------|---------------------|
| | I | II | III | IV | Lic. | M. Sc.. | |
| 20 | | 5 | 2 | | 15 | 5 | 23,2 |
| Total | 20 | | | | | | |

2.4. Métodos de investigación empleados

Durante la estrategia metodológica de la investigación se utilizaron métodos teóricos y empíricos los cuales serán explicados a continuación. Se requirió, además, la utilización de procedimientos matemáticos y estadísticos para procesamiento de los datos recopilados, lo que favoreció la toma de decisiones respecto al estudio realizado.

Estos métodos permiten el proceso de búsqueda de la información, seleccionando los aspectos más importantes, con la finalidad de elaborar una base teórica para la

selección de los ejercicios que integraran este nuevo sistema de ejercicios acordes a la finalidad de dicha investigación, así como llegar a conclusiones y recomendaciones precisas para la investigación.

2.4.1. Métodos teóricos

Estos métodos accedieron al estudio de los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la selección de los ejercicios competitivos en la categoría 11-12 años, lo que nos indicó el camino a seguir en aras de perfeccionar la actividad competitiva en estas categorías. Posteriormente se elaboró la base teórica que sustenta esta tesis.

☞ Analítico-sintético

Se precisó durante la elaboración del marco teórico de la tesis, específicamente para determinar las bases teórico metodológicas para la selección de dichos ejercicios. Se consideran los elementos aportados por las fuentes bibliográficas, llegando a conclusiones finales acerca de la temática investigada.

☞ Histórico-lógico

Posibilitó el estudio de los antecedentes históricos de las competencias de atletismo en la categoría pioneril en nuestro país. Nos posibilitó investigar sobre la evolución hasta la actualidad del sistema competitivos en el atletismo cubano.

☞ Inductivo deductivo

Se aprecia al realizar interpretaciones de los conocimientos elaborados y llegar a consideraciones personales, aplicadas al contexto del entrenamiento deportivo específicamente.

☞ Hipotético deductivo

Parte de la hipótesis elaborada, para concluir en deducciones derivadas de la investigación. Posibilitó pronosticar y verificar la misma a partir del sistema de conocimientos obtenido.

➤ Sistémico- estructural- funcional

Permitió concebir la estructura del sistema de ejercicios competitivos que contribuyan al desarrollo del área de lanzamiento del atletismo en la categoría 11-12 años. Fue aplicado al objeto de estudio y al campo de acción para su estudio exhaustivo, a fin de lograr establecer la propuesta a partir de la consulta bibliográfica y necesidades, permitiendo modelar el objeto de estudio mediante la determinación de sus componentes, las relaciones entre ellos, su estructura, la jerarquía de cada componente en el objeto, así como su dinámica y funcionamiento.

2.4.2. Métodos empíricos

Son los que cumplen la función de revelar y explicar las características del objeto vinculados directamente a la práctica. Para la investigación fue de gran importancia su aplicación, puesto que permitieron la búsqueda de información inicial empírica y la recogida de información para el logro de los objetivos y la comprobación de la hipótesis.

➤ Análisis de documentos

El análisis de documentos se utilizó con el objetivo de precisar el contenido de los Programas de Preparación del Deportista confeccionados hasta la actualidad, relacionados con los ejercicios competitivos de la categoría 11-12 años, se asumió como unidad de análisis el tema del desarrollo multilateral en la categoría 11-12 años, las indicaciones metodológicas y los objetivos a vencer en la categoría.

También se analizaron las estadísticas de las diferentes copas Nacionales pioneriles, además de consultar el resultado de las diferentes ediciones de los Juegos Olímpicos y Campeonatos del mundo al aire libre las cuales exponen la importancia de potenciar el trabajo en el área de lanzamientos.

➤ Encuesta

La encuesta fue aplicada a los entrenadores, con el objetivo de conocer la situación que tienen los posibles talentos en el área de lanzamiento, así como los resultados que estos pueden llegar a alcanzar en posteriores categorías, además

de evidenciar la necesidad de la incorporación de ejercicios competitivos en esta área.

Se aprovechó el espacio de una reunión provincial de entrenadores de atletismo donde se abordan temas específicos del deporte, y se aplicó la encuesta a los entrenadores que están al frente del atletismo en los diferentes municipios de nuestra provincia.

Para la confección del cuestionario se consideraron diferentes elementos que pretenden determinar la pertinencia de dicha investigación partiendo del comportamiento de dicho fenómeno a través del tiempo en la categoría 11-12 años, y buscar elementos para una posible solución de las interrogantes planteadas durante esta investigación (ver anexo 6).

➤ Entrevista

Se realizó la entrevista a los atletas activos y retirados, directivos y árbitros, con el objetivo de conocer los elementos necesarios para la conformación del nuevo sistema, además las opiniones sobre el combinado de ejercicios competitivos actual del atletismo en la categoría 11-12 años en Cuba y otras regiones del mundo.

Se debe destacar que su utilización permitió tener otros criterios a la hora de abordar el presente trabajo buscando elementos suficientes para darle solución a las interrogantes planteadas durante esta investigación. (ver anexo 7)

Esta entrevista cualitativa, no estructurada, se desarrolló de manera grupal aprovechando el marco de las reuniones mensuales de atletismo celebradas durante el año 2023, tuvieron un carácter explorador si se tiene en cuenta el objetivo que se persiguió con ella.

Estas preguntas según su tipología fueron preguntas sobre sus experiencias, sentimientos y conocimientos.

También se utilizó la triangulación metodológica Se utilizó como herramienta de constatación de la consistencia de los resultados de los métodos empíricos utilizados (análisis de documentos, encuesta y entrevista).

Es la combinación de dos o más teorías, fuentes de datos, métodos de investigación, en el estudio de un fenómeno singular. (Arias, 2008, como se citó en González, 2024).

La inclusión de dos o más aproximaciones cualitativas como el análisis de documento, la encuesta, y la entrevista para evaluar el mismo fenómeno, se considera triangulación dentro de métodos. Los datos obtenidos se codifican, se analizan separadamente y luego se comparan, como una manera de validar los hallazgos. Este fue el procedimiento utilizado en la investigación.

Otra herramienta de constatación fue el criterio de especialistas, el cual fue utilizado para la obtención de la validez teórica del sistema elaborado, criticándolo y valorando la factibilidad, aplicabilidad y viabilidad del mismo. Se seleccionaron aquellos profesionales que, dado sus niveles de dominio en las temáticas investigadas, posibilitaban criterios de rigor sobre el documento elaborado.

2.5. Procedimientos matemáticos y estadísticos para el análisis de los resultados

Los datos obtenidos, producto de la aplicación de los métodos empíricos, fueron procesados matemática y estadísticamente, obteniéndose la sumatoria y los valores porcentuales. Para ello, se llevó a cabo en sistema computarizado Excel, sobre plataforma de Windows.

Durante la realización de la investigación no se consideraron otros procedimientos más complejos, dada la propia naturaleza del presente trabajo.

2.6. Análisis de los resultados de los métodos empíricos utilizados

De gran importancia en el transcurso de la investigación ha sido el buscar la forma de realizar todo el proceso investigativo. Para el cumplimiento del componente del diseño referido a determinar dónde y cómo recoger los datos y cómo procesarlos para la obtención de los hechos que se tiene previsto obtener, fue preciso realizar las siguientes operaciones:

- Selección de los sujetos encuestados y entrevistados

- Aplicación de la encuesta
- Realización de la entrevista
- Elección de los métodos y técnicas a emplear en la recogida de los datos.
- Prever los análisis estadísticos que se emplearán, así como las formas de presentación de los datos mediante tablas, gráficas u otras formas que ayuden a realizar la constatación de la hipótesis.

2.6.1. Resultado del análisis de documentos

Antes de comenzar a analizar los diferentes programas de preparación del deportista debemos tener en cuenta que en nuestro país las categorías pioneriles a lo largo de los años han sufrido diferentes cambios a la hora de enmarcarlas en una edad específica. Es por eso que cuando hacemos revisiones bibliográficas de diferentes autores y años en ocasiones podemos encontrar diferencias enmarcadas en las edades, las cuales varían entre 8-9 y 10-11; 9-10 y 11-12; e incluso -9 y 10-12 años. El autor de este trabajo tomará como referencia en todo momento las categorías 9-10 y 11-12, como las categorías pioneriles ya que son las categorías que se convocan en las competencias a nivel municipal, provincial y nacional actualmente. Nuestro trabajo va encaminado a la categoría 11-12 años.

En el análisis de los diferentes programas de preparación del deportista de atletismo para las categorías de iniciación se obtuvieron los siguientes resultados:

Hay similitud a la hora de encaminar la preparación de los atletas sobre la base del desarrollo multilateral, pero hay imprecisión a la hora de tratar lo referente a los lanzamientos, pues los objetivos, tablas de puntuación para evaluar la parte de los lanzamientos y peso de los implementos es muy confusa o inexistente.

Cuando analizamos las estadísticas de las copas pioneriles los ejercicios competitivos que se han realizado de manera general son los siguientes: carrera de velocidad corta hasta desde 40 hasta 60 metros planos, 50m con vallas, salto de altura, salto de longitud, lanzamiento de la pelota, 1000 metros planos o 1000 metros Cross.

Al analizar las estadísticas de las diferentes ediciones de los Juegos olímpicos (hasta Tokio 2021) y Campeonatos del Mundo al aire libre (hasta Doha 2019) podemos tomar en consideración que después del área de saltos, el área de lanzamientos es la que mayor cantidad de medallas ha aportado a nuestro país a lo largo de los años como se expuso en páginas anteriores, por lo que reviste gran importancia prestarle atención al desarrollo de los eventos de lanzamiento.

2.6.2. Resultados de la encuesta

Luego de aplicada la encuesta que permitió conocer la situación que tienen los posibles talentos en el área de lanzamiento, así como los resultados que estos pueden llegar a alcanzar en posteriores categorías obtuvimos los siguientes resultados que se muestran a continuación.

Respecto a la pregunta 1 se pudo constatar que 100% de los entrenadores encuestados de los 13 municipios de nuestra provincia han tenido dentro de su matrícula o en su municipio atletas que tienen un predominio de la fuerza por encima de otras capacidades físicas, pero que no alcanzan buenos resultados en muchos de los eventos en que se compete en la categoría 11-12 años en la actualidad.



Figura.1 Resultados de la pregunta 2 de la encuesta realizada a los entrenadores

La figura 1, que muestra los resultados de la pregunta 2 de la encuesta, se puede apreciar que un 54 % plantean que pocas veces estos niños que tienen un

predominio de la fuerza por encima de otras capacidades físicas, conforman los equipos a las diferentes competencias.

En cuanto a la pregunta 3 se debe destacar que el 100% de los entrenadores refieren que el principal elemento a tener en cuenta a la hora de conformar los equipos a las diferentes competencias es el hecho de que, en el momento de comparar la suma general de todos los eventos que se realizan en las competencias preliminares, sus resultados están por debajo del resto de sus compañeros de equipo.

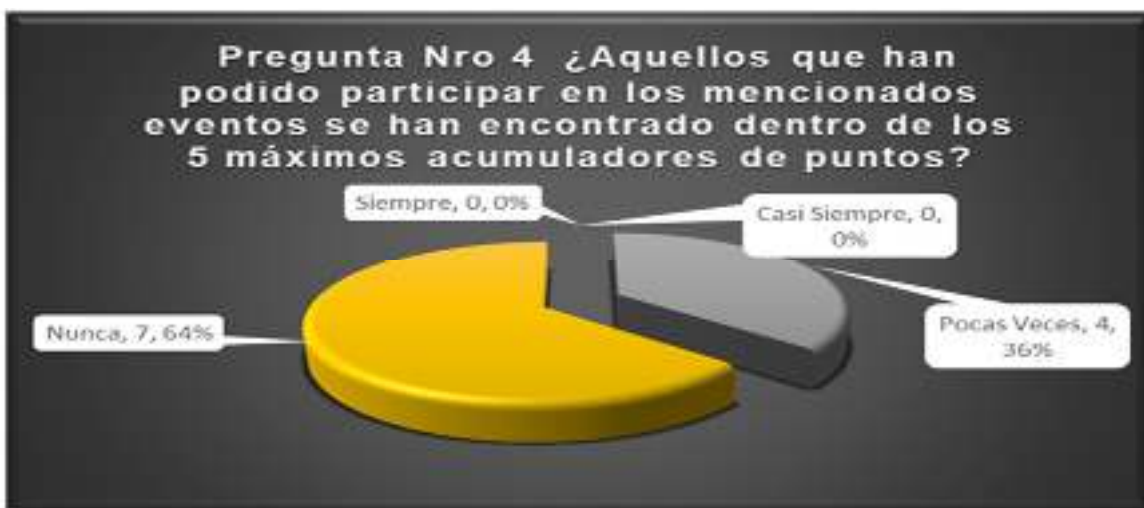


Figura 2. Resultados de la pregunta 4 de la encuesta realizada a los entrenadores

La figura 2 muestra los resultados de la pregunta 4. En la misma se puede observar que los atletas a los que nos estamos refiriendo y han participado en los eventos municipales, provinciales o nacionales; la gran mayoría plantea que pocas veces o nunca estos atletas se han encontrado entre los 5 máximos acumuladores de puntos debido a que en los eventos de la actualidad tiene gran peso en el sumatorio general la carreras de velocidad plana y con vallas, y estos atletas no tienen buenos resultados en estos eventos.



Figura 3. Resultados de la pregunta 5 de la encuesta realizada a los entrenadores

En la figura 3 se muestran los resultados de la pregunta 5. Es meritorio destacar el reconocimiento de la gran mayoría de los entrenadores a la necesidad de crear un nuevo sistema de ejercicios competitivos con eventos que se parezcan lo más posible a eventos de lanzamiento que se compite en categorías posteriores en el cual los atletas a los que nos estamos refiriendo tendrían mayor oportunidad de tener buenos resultados.

Se pudo conocer, a través de la pregunta 6, realizada a los entrenadores, que el 100% de los mismos manifestaron que algunos de estos atletas, a pesar de no haber participado en ningún tipo de competencia a nivel municipal, provincial o nacional, han sido pre captados o captados de manera directa a los centros provinciales en el área de lanzamiento teniendo en cuenta únicamente su somatotipo.

En cuanto a la respuesta de la pregunta 7, el 85% de los entrenadores plantea que los mismos atletas que habían sido captados de manera directa a los centros provinciales por sus características somatotípicas en el área de lanzamiento, pasado un tiempo habían sido promovidos a los centros nacionales.

2.6.3. Resultados de la entrevista

Tras aplicar la entrevista que permitió conocer el criterio de los atletas y ex atletas, directivos y árbitros, sobre de manera general se seleccionaron los elementos que

fueron más recurrentes, y que a su vez aportaron elementos para el desarrollo de este trabajo. Estos se muestran a continuación:

Todos refieren que han conocido atletas como los que se refiere en la entrevista, que durante su paso por las categorías pioneriles no han tenido buenos resultados, y que por eso decidieron terminar con la práctica del atletismo.

De manera general manifiestan que han tenido compañeros de equipo, e incluso algunos de ellos, a pesar de sus discretos resultados han sido captados para centros provinciales y nacionales en el área de lanzamiento. También alegan que han tenido buenos resultados en diferentes competencias nacionales e internacionales.

Refieren que a lo largo de los años se competía en carreras cortas de velocidad plana y con vallas por debajo de 80m, impulsión de la bala, carreras entre 800 y 1000mp, salto de altura y de longitud, y lanzamiento de la pelota.

Cuando se les preguntó sobre los eventos que realizaban en otros países durante las competencias en este grupo etario, los criterios eran diversos, pues no se realizan los mismos en todos los lugares, pero las distancia en las carreras de velocidad plana y con vallas varían entre 60 y 150 mt. Además, se realizan los mismos saltos, y otras carreras entre 800 y 1500 mt, igualmente se realiza el lanzamiento de la pelota. Otros alegan que en muchos países no se realizan competencia en la categoría 11-12 pues tienen un precario sistema competitivo y a los directivos de esos lugares no les interesa el trabajo en las categorías pioneriles.

La totalidad de los encuestados plantean que además de pertinente, es necesaria la creación de un sistema con las características referidas. Además, plantean que se estaría en mejores condiciones para seleccionar futuros talentos que podrían formar parte de los centros provinciales y nacionales en el área de lanzamiento, y se alcanzarían mejores resultados en estos eventos en disímiles competencias. Y en el caso de las competencias nacionales nuestra provincia podría tener una mejor ubicación, cuando se comparan los resultados generales por provincias,

pues desde hace unos años nos ubicamos en los últimos lugares en muchas competencias a nivel escolar.

También refieren que se deben seleccionar ejercicios que se asemejen lo más posible a los eventos de lanzamiento, o a los que estos atletas realizan durante sus entrenamientos, como bala de frente y de espalda, además de un ejercicio como el salto de longitud sin carrera de impulso. También plantean que puede estar incluido el lanzamiento de la pelota y una carrera de velocidad corta, pero que su manera de evaluar no defina a la hora de la sumatoria general del total puntos alcanzados por el atleta.

2.6.4. Triangulación metodológica

Los datos obtenidos en los métodos: análisis de documentos, la encuesta, y la entrevista, se triangulan teniendo en cuenta tres indicadores para obtener elementos sólidos a la hora de elaborar el sistema esperado. A continuación, se muestran los resultados en la tabla 6.

Tabla 6. Resultados de la triangulación metodológica

| Métodos empleados | Indicadores de la triangulación metodológica | | |
|------------------------|---|--|--|
| | Insuficiencia del combinado de ejercicios competitivos actual, y la necesidad de crear uno nuevo | Selección de los ejercicios que formarían parte del nuevo sistema de ejercicios competitivos | Importancia del nuevo sistema de ejercicios competitivos |
| Análisis de documentos | <p>En los programas de preparación del deportista del deporte Atletismo para las edades 8-12 años hay imprecisión a la hora de tratar lo referente a los lanzamientos.</p> <p>Se toma como referencia el test de selección de talentos para el área de lanzamientos que proponen los programas de</p> | | |

| | |
|------------|--|
| | <p>preparación del deportista para el área de lanzamientos.</p> <p>El área de lanzamientos ocupa un lugar importante a la hora de sumar la cantidad de medallas alcanzadas en el atletismo de los Juegos Olímpicos.</p> |
| Encuesta | <p>Mencionan que han conocido a personas que durante su paso por las categorías pioneriles no han tenido buenos resultados y que por eso decidieron terminar con la práctica del atletismo.</p> <p>La mayoría plantea que se deben seleccionar ejercicios que se asemejen lo más posible a los eventos de lanzamiento, o a los que estos atletas realizan durante sus entrenamientos.</p> <p>Muchos plantean que se estaría en mejores condiciones para seleccionar futuros talentos que podrían formar parte de los centros provinciales y nacionales en el área de lanzamiento y se alcanzarían mejores resultados en estos eventos en disímiles competencias.</p> |
| Entrevista | <p>Los entrevistados creen necesaria la creación de un nuevo sistema de ejercicios competitivos, con ejercicios que se parezcan lo más posible a los eventos de lanzamiento que se compiten en categorías posteriores.</p> <p>La gran mayoría plantea que hay atletas que se encuentran dentro del grupo que nos estamos refiriendo, que han sido captados a centros provinciales y nacionales en el área de lanzamiento, e incluso han alcanzado buenos resultados a pesar de sus desempeños discretos en la categoría 11-12 años.</p> |

Conclusiones parciales del capítulo II

En la caracterización del estado actual se constató, que el sistema competitivo actual presenta limitaciones para el desarrollo del área de los lanzamientos en el atletismo, y la triangulación metodológica así lo demuestra, al coincidir esto la necesidad de crear uno nuevo, con ejercicios que se parezcan lo más posible a los eventos de lanzamiento que se compiten en categorías posteriores, además de los buenos resultados alcanzados, siendo promovidos a centros provinciales y nacionales, a pesar de sus desempeños discretos en la categoría 11-12 años.

Lo anteriormente expresado, justifica la elaboración del sistema de ejercicios competitivos previsto por el autor de la presente investigación, el cual es abordado en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO III. PROCESO DE ELABORACIÓN Y VALIDACIÓN DEL SISTEMA DE EJERCICIOS COMPETITIVOS

En el presente capítulo se exponen las consideraciones generales sobre el sistema como resultado científico, los antecedentes para la creación del nuevo sistema de ejercicios competitivos, así como dicho sistema elaborado. Seguidamente se presentan los resultados de la validación desde la teoría efectuada mediante el criterio de especialistas.

3.1. Consideraciones generales sobre el Sistema como resultado científico de una investigación

(Vega, 2019, como se citó en González, 2024) explica que el sistema es el conjunto de componentes lógicamente interrelacionados que tienen una estructura y cumplen ciertas funciones para alcanzar determinados objetivos, donde estos son punto de partida y premisa del sistema pues, a juicio de la autora determinan sus aspiraciones y expresan la transformación que se desea lograr.

Podemos considerarlo como un aporte teórico a la investigación, y en cuanto al sistema de conocimientos está dentro de los representativos, tiene un carácter analítico y muestra al objeto en su dimensión. Este reorganiza los componentes y su relación dentro del objeto.

Como se puede apreciar, los criterios de manera general son coincidentes, todos hablan de la interrelación entre sus componentes para el logro de un objetivo. Así entonces, el autor asume la concepción de (Vega, 2019 como se citó en González, 2024) que considera desde los preceptos de las ciencias pedagógicas que el sistema está compuesto por los siguientes elementos: objetivo, funciones, componentes, estructura (relaciones entre los componentes y su jerarquía), formas de implementación y formas de evaluación, como se muestra a continuación en la figura 4.



Figura 4. Componentes de sistema (Vega, 2019 como se citó en González. 2024)

De igual manera, se tuvo en cuenta las características particulares de los sistemas referidas por Lorences, (2011) las cuales se destacan a continuación:

Capacidad referencial: Debe dar cuenta de la dependencia que tiene respecto al sistema social en el que se inserta.

Aproximación analítica al objeto: Debe ser capaz de representar analíticamente al objeto material que se pretende crear y debe existir la posibilidad real de su creación.

Flexibilidad: Debe poseer capacidad para incluir los cambios que se operan en la realidad.

Intencionalidad: Debe dirigirse a un propósito explícitamente definido.

Grado de amplitud: Se deben establecer explícitamente los límites que lo definen como sistema.

Grado de determinación: Se debe definir cuáles son los criterios que determinan los componentes opcionales y obligatorios respecto a su objetivo.

3.2. Características del combinado de ejercicios competitivos actual

En la actualidad en nuestro país en la categoría pioneril se compite a través un combinado de ejercicios que constituye la antesala para los posteriores eventos en que competirán en un futuro los atletas. Estos ejercicios son los siguientes:

40 metros planos:

Se realiza desde una arrancada baja, con bloques de salida. A las voces de mando antes del disparo de “*A sus puestos*”, “*Listos*” y luego se da el disparo de salida, entonces el atleta debe salir a máxima velocidad hasta la línea de meta.

Partes de la carrera

- » Arrancada
- » Pasos transitorios
- » Pasos normales
- » Final

Principales deficiencias técnicas durante esta carrera:

- 🔗 Elevación apresurada del cuerpo luego del disparo de salida
- 🔗 La cadera baja durante la carrera y se corre sentado
- 🔗 Se corre contraído
- 🔗 No se mantiene una línea recta durante toda la carrera
- 🔗 Disminución de la velocidad antes y durante el paso por la meta

Aquí se debe que tener un buen nivel de desarrollo de velocidad de reacción, la cual ocurre a nivel neuromuscular. Está representada en el menor tiempo que transcurre entre la aplicación de un estímulo (en este caso la señal de arrancada),

y la respuesta de los atletas (salida), A su vez está determinada por la coordinación de los músculos agónicos, antagonicos y la coordinación de los impulsos nerviosos (coordinación neuromuscular).

Los principales factores que un atleta debe tener para obtener buenos resultados en la carrera de 40 metros planos son la frecuencia (cantidad de pasos que va a ejecutar el atleta en una unidad de tiempo), y la longitud del paso o zancadas (medida lineal que existe entre el instante técnico del despegue posterior hasta el instante técnico de contacto de la otra pierna).

Carrera 50 m c/v:

La partida es igual que la carrera de 40 metros planos, la diferencia radica en que el corredor debe elevar un poco más la cadera en la posición de arrancada baja, lo que le va a crear las condiciones mecánicas para que luego de la salida eleve más rápido el tronco lo cual va a favorecerlo a la hora de superar la primera valla. En esta carrera el atleta tiene que pasar 5 vallas.

Partes técnicas

- » Arrancada y carrera hasta la primera valla
- » Pase de valla
- » Carrera entre vallas
- » Carrera de la última valla hasta el final

Además de las deficiencias que se tienen en las carreras planas, los fallos más comunes que presentan los niños durante el pase de las vallas son los siguientes:

- 🔗 “*Picotear*” el paso o dar zancadas muy grandes antes de pasar las vallas
- 🔗 Un ataque pobre e indeciso
- 🔗 El pase de la valla demasiado alto (saltando), sin ninguna inclinación del tronco adelante y una posición incorrecta de los brazos
- 🔗 Pasar la valla sin poner la pierna de abducción paralela a la esta y luego buscar al frente
- 🔗 Pasar la pierna de abducción por fuera de la valla
- 🔗 Correr entre vallas fuera de ritmo

El atleta para alcanzar buenos resultados va a necesitar mejor coordinación y ritmo de carrera puesto que tiene que dar tres pasos entre vallas, si no lo hace así, puede inclusive tropezar con la valla.

En estas carreras de distancias cortas la vía de producción de energética en esta carrera es la anaeróbica alactácida donde el creatinfosfato es el componente energético procesado. Aunque podría darse el caso que, si el atleta tiene un nivel de desarrollo físico-técnico muy deficiente, realizando tiempos por encima de los 12 segundos su organismo utilice la vía anaeróbica lactácida donde el proceso de liberación de energía se caracteriza por la glicólisis anaeróbica de los carbohidratos, con el ácido láctico como producto final. Se realizan al máximo de intensidad de las posibilidades físicas del practicante.

Salto de altura:

El objetivo en el salto de altura es sobrepasar un listón que está situado de manera horizontal entre dos soportes verticales separados a 4m uno del otro sin derribarlo. El practicante tiene derecho a tres intentos para sobrepasar una misma altura, gana quien salte sobre la mayor altura.

Fases de su ejecución

- » Carrera de impulso
- » Despegue
- » Vuelo o traspaso de la varilla
- » Caída

Hay unificación de criterios a la hora de mencionar los factores que determinan los buenos resultados en estos eventos los cuales son: la velocidad inicial del vuelo, el ángulo de inicio del vuelo, y la altura de inicio del vuelo.

Los errores más frecuentes son los siguientes:

- 💡 Realizar la carrera de impulso con un ángulo muy abierto y apoyos acentuados del talón en el suelo
- 💡 Despegar muy separado de la varilla y flexionar demasiado la pierna que realiza el trabajo pendular

- 👉 Flexionar las piernas durante el movimiento de tijeras en el vuelo y dejar los brazos abajo

Aquellos atletas que tengan una mayor estatura, así como la longitud de sus extremidades inferiores estarán en mejores condiciones de alcanzar mejores resultados, pues eso se relaciona directamente con la altura de inicio del vuelo.

Salto de longitud:

El objetivo en este evento es saltar una mayor distancia luego de la ejecución de una carrera de impulso.

Fases de su ejecución

- » Carrera de impulso
- » Despegue
- » Vuelo o traspaso de la varilla
- » Caída

Los saltadores utilizan varias posiciones especiales en la fase de vuelo, las cuales podrían considerarse variantes técnicas, las cuales son: pecho, caminando y natural. Esta última es la más utilizada por los infantiles de esta categoría pues es la más sencilla teniendo en cuenta la estructura del movimiento. Se caracteriza por el acercamiento de todas las partes del cuerpo al centro de gravedad, provocando una fuerte rotación al frente, provocando una caída acelerada.

Entre los errores más comunes están:

- 👉 Carrera de impulso: Apoyo total de la planta del pie, y correr contraído.
- 👉 Despegue: Realizar un despegue precoz o lento.
- 👉 Vuelo: Agrupación prematura en el espacio y adelantamiento excesivo del tronco.
- 👉 Caída: Hacer contacto con la parte anterior del pie en la arena y caer hacia atrás, además de dejar los brazos atrás.

En ambos saltos durante la ejecución hay detención parcial de la respiración, lo que repercute en la eficiencia de la respiración sanguínea. Por tales condiciones de trabajo del organismo los procesos oxidantes de la resíntesis de ATP, tienen

lugar en condiciones anaerobias, por tal motivo durante la fase de intensidad máxima hay un marcado aumento de la deuda de oxígeno, como consecuencia aumentan los niveles de ácido láctico en sangre. También existen periodos de calma relativa en los que disminuye gradualmente la intensidad de trabajo y los procesos oxidantes de resíntesis tienden a enmarcarse dentro de la fase aerobia y disminuye la deuda de oxígeno, comenzando a disminuir los niveles de ácido láctico en la sangre. Esto permite la recuperación de los procesos bioquímicos.

Lanzamiento de la pelota:

El objetivo de este evento es lanzar lo más lejos posible una pelota de béisbol luego de una carrera de impulso donde se acumula y luego se le transfiere energía al implemento que se evidencia a través de la velocidad de las extremidades superiores y segmentos más distales.

Fases de su ejecución

- » Agarre y posición inicial
- » Carrera de impulso
- » Ritmo de 5 pasos
- » Esfuerzo final
- » Recuperación

Los principales factores para obtener buenos resultados en este evento son: altura inicial, velocidad inicial y ángulo de salida. A pesar de que no depende del atleta también hay que tener en cuenta las cualidades aerodinámicas del implemento, y los factores ambientales tales como el viento y densidad del aire, estos últimos elementos a pesar de inciden en todos los eventos de este deporte, en los lanzamientos, saltos y carreras de velocidad corta juegan un papel decisivo a la hora de tener buenos resultados.

Entre las características principales de una posición de fuerza o esfuerzo final para este lanzamiento tenemos a: la tensión muscular a lo largo del cuerpo, una posición equilibrada con ambos pies en el suelo la recaída del peso de cuerpo

sobre la pierna que se encuentra en el mismo plano sagital del brazo de lanzar y la inclinación contraria hacia la dirección del lanzamiento.

Entre los errores más frecuentes en la ejecución técnica tenemos:

- 🔗 Agarre incorrecto del implemento
- 🔗 Deficiente colocación del brazo que sujeta el implemento durante toda la ejecución técnica
- 🔗 Deficiente carrera de impulso
- 🔗 No realizar los pasos cruzados
- 🔗 Ejecutar el lanzamiento con un ángulo incorrecto

En comparación con otros lanzamientos este puede considerarse un lanzamiento ligero. Este evento es el que más deficiencias técnicas tiene por parte de los atletas de la provincia de Matanzas, a pesar de que desde el punto de resultados deportivos se han tenido varias medallas.

En cuanto a la participación de los sistemas energéticos es muy similar a lo que sucede con los saltos, donde ocurre la hidrólisis del creatinfosfato.

Los eventos de carreras de velocidad de velocidad plana y con vallas, los saltos y el lanzamiento de la pelota se consideran ejercicios de máxima potencia. Las cualidades motoras asociadas a las carreras cortas de velocidad plana y con vallas, además del lanzamiento de la pelota son velocidad, fuerza máxima y la potencia.

1000 metros planos

Se realiza desde una arrancada alta, a la voz de “listos” los atletas se deben de poner en posición para esperar el disparo, luego de este deben de correr 1000 metros planos, ganará el que más rápido pase por la línea de meta.

Partes de la carrera

- » Arrancada
- » Pasos transitorios
- » Pasos normales

» Final

Luego del disparo de salida los corredores deben tratar de buscar una posición ventajosa dentro del grupo de corredores, tratando de ubicarse rápidamente en el carril número 1, ya que si corre por fuera de este la carrera será de mayor distancia pues a medida que los carriles se alejan del borde interno de la pista la calle se va haciendo más grande y se corre una mayor distancia. Este evento se caracteriza por ser estratégico desde el inicio hasta el final, pues se debe distribuir el esfuerzo durante toda la carrera, en dependencia de las posibilidades del atleta, además de tener en cuenta el ritmo de carrera del resto de los contrincantes. El paso es más pequeño, el ángulo hacia delante del cuerpo es menos acusado y la acción de las rodillas es mucho menos pronunciada.

“El corredor finlandés Pavo Nurmi, que gano una medalla de oro en la prueba de 1500 m en los Juegos Olímpicos de 1924, llevaba un cronometro durante las carreras para comprobar su marcha” Averno Vázquez Roberto Alfredo, Álvarez Ferrer Elsa Verena. Progresiones Atléticoas, Editorial Deportes 2014, pág. 156

Entre los equívocos frecuentes que comenten los niños en estas carreras tenemos:

- 👉 Mala distribución del esfuerzo durante toda la carrera
- 👉 Correr alejado del borde interior de la pista
- 👉 Realizar una respiración incorrecta

Este evento es una de las disciplinas que más desvelo les causa a los atletas, puesto que es de los últimos que se realizan durante un certamen de este tipo. Donde los competidores se encuentran agotados tras haber estado dos o más días compitiendo en otros cinco eventos anteriores bajo mucha presión. A su vez es de los eventos que se nota un notable progreso a medida que compiten en esa distancia.

El mecanismo de obtención de energía es mixto, donde los mecanismos energéticos básicos no operan de forma independiente durante el ejercicio, sino unidos con predominios relativos, los sub productos resultantes son el ácido láctico, agua y dióxido de carbono, las cualidades motoras asociadas que más

inciden son la resistencia a la velocidad, resistencia anaerobia, resistencia aeróbica, y la resistencia muscular.

La media de los tiempos o marcas registrados en una competencia varía en dependencia de muchos factores entre los que se destaca las condiciones del lugar de la competencia, tipo de competencia que sea (de base, provincial o nacional), entre los principales factores se encuentra el nivel técnico del atleta, influenciado a su vez por el deficiente trabajo en cuanto al desarrollo de habilidades motrices básicas durante las clases de educación física, pues la mayoría de los atletas que están en las áreas especiales llegan con muchas deficiencias. También se asocia con factores psicológicos como las tensiones psíquicas pre competitivas.

3.2.1. Insuficiencias o inconformidades con el combinado actual de ejercicios competitivos.

Varios de los ejercicios competitivos de este combinado no dejan de tener insatisfacciones por parte de atletas, técnicos y especialistas, a pesar de que se ha estado utilizando desde hace varios años variando las distancias de las carreras, inclusive la manera de correr la resistencia.

Una es el hecho de que la carrera de 50 c/v tiene la particularidad que los niños que su talla está por encima del promedio al tener mayor longitud en las extremidades inferiores poseen una mayor longitud del paso, y presentan cierto grado de dificultad a la hora de competir en la carrera entre vallas porque la distancia entre ellas guarda relación a una estatura promedio que tienen los atletas de esta categoría.

Lo que ocasiona en muchos casos la pérdida del ritmo, y por el hecho de ganar la competencia inclusive podrían sufrir accidentes. Mientras que aquellos que sean pequeños, y su estatura se encuentra dentro del promedio y con mayor frecuencia de pasos lo harán de manera más fluida. Debido a esto muchos especialistas abogan por la exclusión de este evento.

Respecto a la carrera de 1000 metros planos muchos especialistas plantean que hay que tener cuidado a la hora de entrenar a los niños para este evento pues en ocasiones pueden someter a los atletas a entrenamientos traumáticos para la edad lo que podría traer consecuencias negativas para la salud del atleta en un futuro. tal es la preocupación de los especialistas que se ha llegado a tener marcas topes para la puntuación de estos eventos (3:20.00 para los varones y 3:30.00 para las niñas)

Otra de las limitaciones está en relación al acceso a los medios e implementos propios para entrenar, pues en ocasiones los técnicos no tienen en sus áreas de entrenamientos las condiciones idóneas para su enseñanza y práctica por muchas razones, acudiendo entonces a medios alternativos que, aunque suplen la necesidad también hace falta un nivel de recursos para confeccionarlos, los cuales a pesar de que son una alternativa, por lo general no se compara con los ideales para competir.

Esto trae como consecuencia que los atletas lleguen a la competencia con una marcada desventaja. Para que se tenga una idea de la situación, en la provincia de Matanzas existen 33 áreas para la práctica del atletismo (sin contar la EIDE).

En todas además del atletismo se practican otros eventos, solamente en 10 hay al menos una valla, en 5 existen cajones rústicos de salto de longitud; y en otras dos, colchones rústicos para el salto de altura, Los atletas que practican este deporte solamente en el área ubicada en el Ateneo deportivo Aurelio Janet del municipio de Matanzas cuenta con colchones de salto de altura y cajón de salto de longitud, suficientes vallas, y arrancadores para las carreras de distancias cortas. En consecuencia, los niños que practican atletismo en esa área tienen mejores condiciones para asimilar técnicamente los diferentes eventos que necesitan esta indumentaria. Por lo que podrían llegar a la competencia con una mayor ventaja técnica. Mientras que los otros solamente en las competencias tienen la oportunidad de acceder a estos medios.

Otra insatisfacción recae en las tablas de puntuaciones que se utilizan, pues favorecen en todo momento a los atletas que son rápidos, y que tienen buenos resultados en el lanzamiento de la pelota.

3.3. Antecedentes para la creación del nuevo sistema de ejercicios competitivos

Los ejercicios seleccionados para integrar el sistema de ejercicios fueron propuestos por los profesionales encuestados y entrevistados durante el desarrollo de este trabajo. También, están influenciados por el test de selección de talentos para el área de lanzamientos que proponen los programas de preparación del deportista para el área de lanzamientos de la Comisión Nacional de Atletismo.

En las ediciones del programa de preparación del deportista para el área de lanzamientos de los años 2000 y 2013 donde aparece un test para seleccionar a los futuros lanzadores que ingresara a los centros deportivos donde aparecen los siguientes eventos:

- ✓ 60mp con arrancada alta (en el caso de la edición del 2013 la carrera es de 50mp)
- ✓ Salto de longitud sin carrera de impulso
- ✓ Lanzamiento de la bala de frente al área por abajo
- ✓ Lanzamiento de la pelota de béisbol

El atleta para aprobar el test requiere un total de 16 puntos y es imprescindible al menos tener aprobado la velocidad y un lanzamiento. En este test se utiliza también la intuición del entrenador como aspecto a tener en cuenta ya que este puede bonificar con 5 puntos extras a aquel atleta que el estime teniendo en cuenta sus características externas.

La forma de evaluación del test va a ser teniendo en cuenta un rango de valores en cada disciplina y en dependencia del resultado del atleta y su ubicación en estos rangos será su puntuación Entre un ejercicio y otro el atleta cuenta con no más de 15 minutos para su recuperación.

También está el hecho de que a pesar de que el lanzamiento de la pelota está incluido en el actual sistema deportivo, no se podría tomar de referencia pues se puede considerar solamente como el antecedente directo del lanzamiento de la jabalina, ya que los principios biomecánicos son similares.

Sin embargo, se diferencian en gran medida al resto de los lanzamientos del atletismo. La diferencia fundamental recae en el hecho de que en los lanzamientos de la jabalina y la pelota la toma de impulso es lineal y se puede aprovechar mucho mejor, a pesar de que en la categoría pioneril el lanzamiento de la pelota se limita a 15 metros. Teniendo en cuenta el tipo de movimiento mecánico la ejecución de la toma de impulso de estos es a través de un movimiento de traslación ya que el atleta se traslada desde una posición inicial a otra, siendo mayor el impulso de fuerza.

En el resto de los lanzamientos (martillo, disco y bala, teniendo en cuenta la técnica de rotacional de esta última) se asemejan por la toma de impulso, pues se realiza a través del movimiento mixto al combinarse elementos de rotación y traslación alrededor del eje vertical del plano horizontal, siendo menor el impulso de fuerza, también los ejercicios especiales para su entrenamiento son muy parecidos, e inclusive algunos se utilizan en el entrenamiento de los tres eventos antes mencionados.

Es oportuno señalar que la técnica de impulsión de la bala se puede realizar con la técnica rotacional o con desplazamiento, lo que la podría ubicar en dependencia de la técnica en un grupo u otro de los que estamos analizando anteriormente.

Otro elemento que tenemos que tener en cuenta es que los atletas durante distintas competencias en categorías posteriores a la hora de competir en eventos individuales en el área de lanzamientos, por diversas cuestiones realizan dos eventos, el principal y el secundario. En esta aglutinación de eventos podemos ver diferentes combinaciones. Las más frecuentes son bala-disco, martillo-bala, martillo-disco. La menos frecuente es jabalina-bala, inclusive se han dado los casos que los atletas de jabalina compitan en una prueba de velocidad corta, o integren el relevo corto de su equipo. Otras conjugaciones como la jabalina-disco,

jabalina-martillo no se han visto, al menos que tengan conocimiento los entrenadores, árbitros y directivos a los cuales se ha podido entrevistar para la realización de esta investigación, aunque no se podrían descartar.

Si reflexionamos sobre los planteamientos anteriores, nos podríamos dar cuenta que el lanzamiento de la jabalina o en este caso el lanzamiento de la pelota no podría considerarse un evento de referencia. Para evaluar la multilateralidad en lo que a lanzamientos se refiere.

Realmente los aspectos en que más se asemejan los cuatro lanzamientos es en lo referente a los factores que condicionan sus buenos resultados (velocidad inicial, ángulo de salida, y altura del implemento), y desde el punto de la estructura de movimiento pues todos son cadenas biocinemáticas abiertas fuera de eso los podemos analizar para su estudio en los dos grupos antes mencionado.

3.4. Nuevo sistema de ejercicios competitivos

Tomando como referencia los criterios expuestos en el capítulo anterior se conformo el nuevo sistema. Su objetivo general de este sistema es evaluar el desarrollo multilateral de los niños practicantes de atletismo de la categoría 11-12 años en la provincia de Matanzas teniendo en cuenta la fuerza general y la explosividad.

Las funciones de este sistema son las siguientes: evaluación, competición educativa y de selección.

Tiene como componentes:

- ↳ Lanzamiento de la bala (3 kg) de frente al área por abajo
- ↳ Lanzamiento de la bala de espalda (3 kg) por encima de la cabeza
- ↳ Lanzamiento de la pelota de beisbol
- ↳ Salto de longitud sin carrera de impulso
- ↳ 40 metros planos

Todos los componentes se relacionan entre si a través del trabajo multilateral.

Su implementación es a través de las competencias deportivas que se realizan en la provincia en estas categorías ya sean convocadas mediante la dirección de deportes provincial, municipal, combinados deportivos o en las escuelas primarias. Hay tres maneras de evaluar este sistema:

La primera es a corto plazo, y se evidencia a través de los diferentes eventos que se desarrollan a nivel de base, como la competencia mensual de atletismo en las diferentes escuelas, festivales a nivel de combinado deportivo y competencias municipales, evaluando el impacto del sistema en los participantes; la segunda a mediano plazo es a través de la competencia provincial, y de la calidad de la matrícula del área de lanzamientos en el centro provincial; mientras que a largo plazo la evaluamos por los resultados deportivos alcanzados en categorías superiores en el área de lanzamientos, a partir de las competencias nacionales, y la captación de atletas a la ESPA y equipo nacional.

Estos ejercicios que podrían resultar novedosos de cierta manera se puede decir que estos se utilizan frecuentemente durante las clases o test pedagógicos.

Desde el punto de vista de participación de los sistemas energéticos podemos decir que participan los mismos componentes que en el combinado de ejercicios competitivos actual.

A continuación, se muestra en la figura 5 el sistema de ejercicios competitivos propuesto.

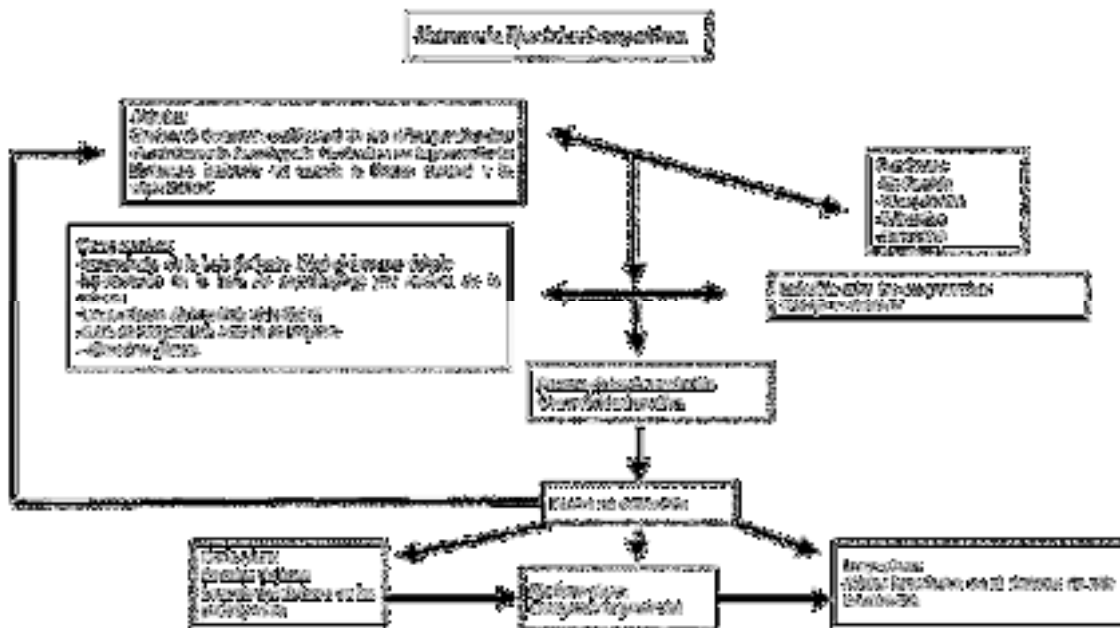


Figura 5. Sistema de ejercicios competitivo. Elaboración propia

3.4.1. Contribuciones del nuevo sistema de ejercicios competitivos

Este sistema pretende suplir la necesidad de existencia de un espacio donde niños que se destaquen en los lanzamientos por encima de otros eventos puedan competir y obtener buenos resultados, además de que podría desarrollarse en menor periodo de tiempo, pues sus ejercicios son mucho más simples. Necesita medios e implementos que no son difíciles de conseguir, pues solamente se utilizarían balas de 3 kg, y pelotas de béisbol, además de las lienzas y cronómetros que normalmente se utilizan. Se necesita menos cantidad de árbitros. Además, consolidaría una de las dos vías de selección de futuros talentos que podrían ingresar a los centros de alto rendimiento en el área de lanzamiento, provenientes de la masividad existente en la base.

A partir de esa masividad se crean las condiciones propicias para comenzar la selección de aquellos que más aptitudes presentan. En nuestro caso concreto esta sección de posibles talentos se logra utilizando fundamentalmente dos vías principales de orden pedagógico como es el caso de:

- a) Aplicación de normativas de selección (que contiene parámetros tanto desde el punto de vista físico como de desarrollo biológico)

- b) Análisis de los resultados obtenidos en las competencias masivas que se desarrollan en las escuelas o en los territorios y resultados de los test pedagógicos que se realizan en las áreas” (Molina Hernández. 2006, p.68 y 69)

Como ejemplo de lo antes expuesto, hace algunos años en la provincia de Matanzas la comisión provincial tenía un trabajo encaminado a la selección de los atletas que pudieran en un futuro ingresar a la EIDE en aquellas áreas o especialidades que tenían problemas a través de competencias específicas.

Entre ellas estaba el área de fondo y medio fondo, específicamente en los eventos de marcha; lanzamientos, principalmente el lanzamiento del martillo; y en el área de saltos, el salto con pértiga. Inclusive en las competencias provinciales se les daba puntos adicionales a los municipios que llevaran atletas que tuvieran las condiciones idóneas para su desarrollo en estos eventos.

De ese proyecto surgieron atletas como Dairán Suárez Gamboa, quien en la actualidad es una de las principales figuras del equipo nacional en el área de fondo y medio fondo, a nivel nacional ha obtenido varias medallas en 5000mp, 10000mp, maratón y media maratón. En el área de lanzamientos surgió la figura de Amanda Almendariz Campoalegre, campeona mundial juvenil en el lanzamiento del martillo en el campeonato del mundo de cadetes con sede a la ciudad de Nairobi en el año 2017, y Ángel E. Ramírez 5to lugar en el lanzamiento del disco en ese mismo campeonato mundial. Además, José A Torres Portillo ganador de varias preseas en esta disciplina a nivel nacional (ex integrante de la selección nacional juvenil y de mayores, lanzador de martillo). Luego de un tiempo este trabajo no se continuó desarrollando.

3.4.2. Otras consideraciones acerca del nuevo sistema de ejercicios competitivos

Hay que precisar que este nuevo sistema de ejercicios propuesto no va a sustituir el sistema existente. Se pretende que ambos coexistan durante el desarrollo de las competencias que normalmente se realizan en nuestra provincia, según la planificación del departamento de organización deportiva del INDER provincial de

Matanzas, aunque también puede realizarse de manera aislada a nivel de base o en dependencia de la estrategia trazada por la Comisión Provincial de Atletismo de la provincia. El programa de enseñanza para la categoría pioneril no sufrirá ningún cambio, ya que el propósito de este nuevo combinado es enriquecer la preparación multilateral de los niños que se estén iniciando en la práctica del atletismo.

Sin embargo, debemos hacer énfasis en la ejecución técnica de los ejercicios del lanzamiento de la bala de frente y de espalda. A pesar de que estos están incluidos en todos los programas de enseñanza que se han escrito, los entrenadores en la provincia de Matanzas no le prestan atención al trabajo de los lanzamientos generales durante la preparación de los atletas.

Los directivos de la comisión provincial de atletismo de la provincia de Matanzas en las visitas efectuadas frecuentemente a los municipios prestan atención particular a la utilización de ejercicios de lanzamientos durante los entrenamientos en la base.

L. Campoalegre. (comunicación personal, 21 de enero, 2025). Los entrenadores de base ponderan otros eventos como los saltos o la carrera con vallas, obviando el trabajo técnico del lanzamiento de la pelota, y desde el punto de vista de la preparación física general el trabajo con los lanzamientos generales. Con este nuevo sistema de ejercicios los entrenadores están obligados a trabajar los lanzamientos, contribuyendo a la preparación multilateral de los atletas.

Es conveniente que señalar durante la preparación física general, antes y durante el trabajo de lanzamientos generales con balas hasta 3 kg, se debe tener en cuenta que:

- ↳ Los implementos con los que se inicia el trabajo de lanzamientos generales son las pelotas de fútbol, voleibol, baloncesto, balonmano, etc.
- ↳ Buscar los procedimientos organizativos más adecuados para este trabajo, de manera tal que haya una separación suficiente evitando aglomeraciones,

y a su vez el entrenador mantenga dentro de su campo a todos los atletas para prevenir accidentes.

- ↳ Explicar en todo momento las consecuencias de la no prestación del debido cuidado y atención a las medidas de seguridad para el trabajo con las balas de lanzamiento hasta 3 kg.

Además, durante el calentamiento previo a las competencias con estos implementos debe existir una supervisión constante por parte del profesor y personal especializado.

3.5. Resultados de la valoración de la propuesta por criterio de especialistas

El criterio de especialistas fue utilizado para la obtención de la validez teórica del sistema de ejercicios elaborado, criticándolo y valorando la factibilidad, aplicabilidad y viabilidad del mismo. Se seleccionaron un grupo de 20 profesionales que, dado sus niveles de dominio en las temáticas investigadas, posibilitaban criterios de rigor sobre el documento elaborado; y además al igual que los entrevistados y encuestados, también fueron escogidos por su sentido de pertenecía y años de experiencia.

La valoración se realizó a partir de un cuestionario, elaborado con el fin de mejorar el sistema propuesto teniendo en cuenta los criterios, aportes, y discrepancias de estos especialistas al consultar el sistema que se les presentó (ver anexo 8).

Los criterios ofrecidos son los siguientes:

Estos alegan de manera general que es una alternativa con elementos de la multilateralidad, sobre la base de correr, saltar y lanzar; aunque enfocados hacia el área de lanzamientos. Pero lo más importante es que no pretende sustituir el sistema actual, sino que se pretende que ambos coexistan durante una misma competencia.

¿Cuáles son las insuficiencias del sistema propuesto?

No consideran que tenga insuficiencia pues los ejercicios propuestos se realizan de manera cotidiana durante los entrenamientos

¿Cuáles son los excesos del sistema propuesto?

No presenta excesos

¿Cuáles son las limitantes del sistema propuesto?

El peso del implemento que debe ser de 3kg

Hicieron algunas sugerencias, sobre los aspectos que consideran debemos tener en cuenta a la hora de su implementación, las cuales están dirigidas hacia atletas, entrenadores, y árbitros. Estas están relacionadas con las medidas de seguridad ya que se trabaja con balas de 3kg, y si no se toman precauciones pertinentes podrían tener un desenlace fatal.

Las proposiciones efectuadas por los especialistas son aceptadas, además serán tomadas en cuenta a la hora de implementar este sistema de ejercicios en las competencias:

-Se recomienda en todo momento prestar atención a la distancia entre los atletas durante el calentamiento para los ejercicios de lanzamiento.

-A su vez durante la competencia los árbitros deben estar pendiente en la zona de caída del implemento, donde estos deben estar situados a una distancia prudencial en el momento de la ejecución técnica, o preferentemente en los bordes de la zona de caída del implemento.

Para demostrar la pertinencia del sistema de ejercicios propuesto, se tomaron los datos obtenidos del criterio de los especialistas fueron analizados y a continuación se expresan sus resultados

Tabla 7. Resultados del criterio de especialista

| INDICADORES | CRITERIO VALORATIVO | | | | | | | |
|----------------|---------------------|----|------|----|---------|--|------|--|
| | Muy alta | | Alta | | Mediana | | Baja | |
| A EVALUAR | | | | | | | | |
| Objetividad | 6 | 30 | 14 | 70 | | | | |
| Accesibilidad | 4 | 20 | 16 | 80 | | | | |
| Posibilidad de | 18 | 90 | 2 | 10 | | | | |

| | | | | | | | | |
|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| aplicación práctica | | | | | | | | |
|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|

En cuanto a la objetividad los especialistas señalaron en un 30 % un nivel muy alto y en un 70 % en un nivel alto. Lo cual refleja que la objetividad está considerada en un nivel de aceptación predominantemente alto.

La accesibilidad como se puede observar fue catalogada en un nivel alto para un 80 % y en un 20 % en un nivel muy alto. Podemos decir que al igual que la objetividad se valida la misma en un nivel alto mayoritariamente.

En cuanto a la posibilidad de aplicación práctica, último criterio considerado, podemos señalar que la mayoría de los especialistas que representan el 90 % opinaron que tienen un nivel muy alto, mientras que el 10 % lo valora alto.

Este criterio está considerado en un nivel de aceptación predominantemente muy alto.

Por tanto, al analizar estos tres indicadores del criterio de los especialistas, se concluye que el primer indicador tiene un porcentaje del 70 % en un nivel alto, y tanto el segundo como el tercero tienen porcentajes del 80 % en un nivel alto y 90 % muy alto respectivamente, por tanto, el sistema de ejercicios propuesto es considerado pertinente por parte los especialistas consultados.

Aporte

Se mejoraría el sistema competitivo en la provincia de Matanzas y sus resultados a nivel nacional; además de reafirmar su carácter inclusivo. También se estaría en mejores condiciones para encontrar a través de estas competencias mayor cantidad de atletas que en un futuro pudieran ingresar a los centros provinciales.

3.6. Confección de la tabla de puntuación para el sistema de ejercicios competitivo propuesto

Se confeccionó una nueva tabla de puntuación, que, aunque no es el objetivo de nuestra investigación, fue necesario elaborar la misma, para el sistema de

ejercicios propuesto. (ver anexo 9), pues algunos ejercicios que se proponen no aparecen dentro de ninguna tabla que se ha utilizado hasta la actualidad.

Luego de una exhaustiva búsqueda por internet y consulta con especialistas nacionales e internacionales no se ha podido acceder a la metodología utilizada para la confección de las tablas de puntuación que se utilizan en estas categorías, por lo que las tablas que se utilizan son de creación del autor de este trabajo.

Es importante señalar que estas tablas deben ser corregidas a medida que se utilicen y se realicen los pertinentes análisis estadístico en la búsqueda de una manera más justa y efectiva para desarrollar la competencia, teniendo en cuenta el método de aproximaciones sucesivas, el cual está basado en el principio de probar distintas maneras de hacer las cosas, o en este caso asignar diferentes puntuaciones a los resultados obtenidos por los atletas durante una competencia, hasta encontrar la forma más adecuada de realizarlo.

A pesar de que este método fue creado para su aplicación en las matemáticas inicialmente, su principio se aplica en muchas ramas de las ciencias en aras de resolver las problemáticas que se les presentan a los investigadores durante el transcurso de sus estudios.

La puntuación de estos atletas se distribuyó teniendo en cuenta los registros de cada evento de la siguiente manera:

Lanzamiento de la pelota

Es la misma puntuación que aparece en las tablas de puntuación confeccionadas desde el 2011 por la confederación centroamericana y del caribe de atletismo, comienza con 10 puntos para los 8 metros.

40 mts plano

Comienza en 5.0 segundos, con 900 puntos, va descendiendo de 50 en 50 puntos por cada décima hasta 6.2, luego desciende por cada décima de 20 en 20 puntos hasta 6.9, después disminuye de 10 en 10 puntos hasta 8.50, luego de 5 en 5 puntos hasta 9.0, de ahí continua de 5 en 5 puntos, pero esta vez disminuye cada

5 décimas hasta 15.0 segundos, de ahí hasta 16 es la misma puntuación. A partir de 16.1 no se obtienen puntos.

Salto de longitud sin carrera de impulso

Comienza en 1.00m con 238 puntos, y aumenta cada 1 cm 2 puntos hasta 4metros

Lanzamiento de la bala de frente y de espalda

Comienza en 2.02m con 2 puntos, y aumenta cada 2cm, 2 puntos hasta 3.00m. Después aumenta 3 puntos cada 3 cm hasta 4.02m. A partir de ahí aumenta 4 puntos cada 4 cm, hasta 5.10, donde comienza a aumentar 5 puntos cada 5 cm hasta llegar a 6.00m. Después cada 5 cm aumenta 10 puntos hasta llegar a 20m.

Además, fue creado un documento de Excel que automáticamente hace las conversiones de los registros de los atletas a la puntuación correspondiente y también da la sumatoria general (ver anexo 10) revisar seguir el orden.

A diferencia de las tablas ya existentes, y además de la aparición de nuevos eventos que anteriormente no se realizaban, se trata de ponderar el resultado de los lanzamientos por encima de la velocidad, tratando que los niños que sobresalen por el desarrollo de su fuerza de brazos se sientan más cómodos que con la manera de competición tradicional.

CONCLUSIONES

El análisis de la literatura especializada permitió establecer los antecedentes teóricos y metodológicos que sustentan el sistema de ejercicios competitivo creado profundizándose en el proceso de iniciación deportiva y sistema competitivo en el atletismo en la categoría 11-12 años.

Los resultados del diagnóstico inicial precisaron las insuficiencias del combinado de ejercicios competitivos vigente que facilite el desarrollo del área de lanzamientos del atletismo en la categoría 11-12 años de la provincia de Matanzas.

A partir de los referentes teóricos consultados y la opinión de los especialistas, se logró conformar los ejercicios que integran el nuevo sistema, que incorpora mayor cantidad de eventos de lanzamientos con respecto a las carreras y los saltos, lo cual contribuirá al desarrollo del área de lanzamientos en la categoría 11-12 años en la provincia de Matanzas.

Las valoraciones realizadas por los especialistas, que resultaron evaluadas de alta y muy alta en cuanto a la objetividad, la accesibilidad y la posibilidad de aplicación práctica, validaron la propuesta de manera teórica, confirmando al mismo tiempo la hipótesis de investigación formulada.

RECOMENDACIONES

1. Valorar con la Dirección Provincial de Deportes la posibilidad de incorporar la propuesta al sistema competitivo del atletismo en la provincia Matanzas.
2. Realizar investigaciones similares en la categoría 13-14 años del deporte atletismo
3. Socializar los resultados de la investigación en diferentes eventos científicos y publicaciones.

BIBLIOGRAFÍA

- Asociación Internacional de Federaciones Atléticas. (2006). Mini atletismo- Un evento para jóvenes por equipo. Obtenido de <https://www.iaaf.org/download/download?filename=076292a5-dcee41ac...A>
- Baker, J., Schorer, J., & Wattie, N. (2018). Compromising Talent: Issues in Identifying and Selecting Talent in Sport. *Quest*, 70(1), 48–63. <https://doi.org/10.1080/00336297.2017.1333438>
- Barraclough, S., Till, K., Kerr, A., & Emmonds, S. (2022). Methodological approaches to talent identification in team sports: A narrative review. *Sports*, 10(6), 81. <https://doi.org/10.3390/sports10060081>
- Betancourt, L. 1991. *Atletismo en el ámbito escolar y deportivo*. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, Cuba.
- Bueno Gonzales R (2009) *Iniciación deportiva en el ámbito escolar. Innovación y experiencias educativas* (16) https://www.csif.es/es/articulo/andalucia/ensenanza/%C2%A0https://archivo.s.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_16/RAFAEL_BUENO_1.pdf
- Bueno, R. (2019). *Iniciación deportiva en el ámbito escolar*. https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_16/RAFAEL_BUENO_1.pdf
- Castañeda, J.; E. Romero y F. Zerquera, (2000) Programa de iniciación en la etapa de formación básica del atletismo cubano. Edades 8-11 años. *Atletismo I*. Ciudad Habana. Unidad Impresora José Antonio Huelga.
- Castañeda, J.; M. Salt; E. Romero e I. Fleitas, (2005) “La formación básica en el atletismo para niños de 10-11 años en Ciego de Ávila” en *Revista digital Efdportes [En Línea] Año 10 · N° 89* <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=%E2%80%9CLa+formaci%C3%B3n+b%C3%A1sica+en+el+atletismo+para+ni%C3%B1os+de+10-11+a%C3%B1os+en+Ciego+de+%C3%81vila%E2%80%9D>

Ceballos Camacho, T. (2015). Programa de iniciación deportiva en el atletismo para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en los alumnos de la unidad educativa machachi, cantón mejía, provincia de pichincha, durante el año lectivo 2014 – 2015. [Tesis presentada previo a la obtención del Título de Licenciado en Ciencias de la Educación Mención Cultura Física, Universidad Técnica de Cotopaxi, Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Humanísticas, Carrera de Ciencias de la Educación, Mención Cultura Física] <https://repositorio.utc.edu.ec/items/459bc5cb-da71-4908-b8dc-f94e73a97a09>

Colectivo de autores. 25 años de Juegos Escolares.

Colectivo de autores. *XXXII Seminario Nacional de Preparación del Curso Escolar 2022-2023 Instituto Nacional del Deporte y la Recreación (INDER), 2022*. Editorial Deportes, 2022

Comisión Nacional de Atletismo (2020). Programa de enseñanza para la formación básica del atletismo cubano (edad 8-12 años). (p 10)

Comisión Nacional de Atletismo (2020). Programa de enseñanza para la formación básica del atletismo cubano (edad 8-12 años)

Fernández de Castro, A. y A. López. (2014) Validación mediante criterio de usuarios del sistema de indicadores para prever, diseñar y medir el impacto en los proyectos de investigación del sector agropecuario. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2071-00542014000300012&script=sci_arttext. Consultado el 27 de octubre de 2023.

Fernández Ortega, J. A., Rodríguez Buitrago, J. A., & Sánchez Rodríguez, D. A. (2021). Aspectos centrales de la identificación y desarrollo de talentos deportivos: revisión sistemática. *Retos*, 39, 915–928. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.79323>

Fleitas, I., M. Mesa y M. Guardo. (2013) Sobre algunos métodos cualimétricos en la Cultura Física: criterio de expertos, especialistas, peritos, jueces y árbitros, usuarios y evaluadores externos. Disponible en

<http://www.efdeportes.com/efd179/metodos-cualimetricos-en-la-cultura-fisica.htm>

Folgueira, R. (2003) Tabla de significación de la proporción basada en la tabla para el cálculo de los puntos críticos de la distribución binomial de Bukač J. (1975). Critical Values of the Sign Test. Algorithm AS 85. Applied Statistics.

Folgueira, R. S. y M. Mesa. (2006) Selección de Lecturas de Análisis de Datos en la Cultura Física. La Habana, Editorial Deportes.

Forteza de la Rosa, A. 1988. Bases metodológicas del entrenamiento deportivo. Editorial Científico Técnica. Ciudad de la Habana, Cuba

Gonzales Villa, S; García López, L M; Contreras Jordán, O R y Sánchez-Mora Moreno D. El concepto de iniciación deportiva en la actualidad. <https://www.redalyc.org/pdf/3457/345732280003.pdf>

González Villora, S; García López, L M; Contreras Jordán, Onofre R; Sánchez Mora Moreno, D (2009) El concepto de iniciación deportiva en la actualidad. *RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación* (15) p 14-20 <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=345732280003>

González, M. C. (2024) Ssistema de talleres metodológicos para favorecer la aplicación del enfoque integral físico educativo en la educación física inclusiva [Tesis de maestría, Universidad de Matanzas, Facultad de Cultura Física]

Guardo García, M E. (2003) La investigación científica aplicada al deporte. Impreso en México

Guardo, M.E. y col. (2010). Acerca del criterio de especialistas en la investigación científica. Una reflexión praxiológica. Revista Pedagogía Universitaria. Vol. XIV. No.3. (Página Web Arbitraje Deportivo e Investigación Científica). Disponible en: <http://www.arbitrajeuardo.vdnv.com/>

Guardo, M.E. y col. (2010). Requisitos para la estructura de la memoria escrita de trabajos de diploma, tesis de diplomado, especialidad, maestría y doctorado. Facultad de Cultura Física de Matanzas, Imprenta Universidad de Matanzas.

<http://200.14.49.130/Informaciones/CICLO%20CORTO/2%20A%C3%91O20CPE/SELECCI%C3%93N%20DE%20TALENTO/Literatura/PIPD%202016-2020/3.%20Atletismo/PDF.pdf>

Hernandez Sampieri, Roberto; Fernandez Collado, Carlos; Baptista Lucio, Pilar (2010). Metodología de la investigación 5ta edición. McGraw-Hill/INTERAMERICANA EDITORES,S.A.EC. V.p4

Iglesias González, Juan. Leyenda de Simientes: tres décadas de Juegos Deportivos Escolares. La Habana: Editorial Deportes

Instituto Nacional del Deporte y la Recreación, (2022). Dirección general alto rendimiento. XXXII Seminario Nacional de Preparación del Curso Escolar 2022-2023(pp 61-111) Editorial deportes

Jova Elejalde, L. y Mesa Anoceto M. (2024) Propuesta innovadora al sistema de selección de talentos de velocistas del atletismo cubano. https://dialnet.unirioja.es/buscar/documentos?querry=Dismax.DOCUMENTA_L_TODO=+Propuesta+innovadora+al+sistema+de+selecci%C3%B3n+de+talentos+de+velocistas+del+atletismo+cubano

Lorences, J. (2011) Aproximación al sistema como resultado científico. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Mansilla M A (2000) Etapas del desarrollo Humano. Revista de Investigacion en psicología3 (2) p 105-116 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8176557>

Martínez de Osaba y Goenaga, J. A y Cruz Blanco, M. (2008). Pequeña enciclopedia olímpica y de la cultura física. Editorial Científico- Técnico

Mesa- Oliva, O., Gómez- Zoquez, A. P., & Garzón- Campaña, J. C. (2017). Indicadores biomecánicos para el análisis técnico de la carrera de Aproximación en el salto de longitud. *Revista científica Especializada En Ciencias De La Cultura Física Y Del Deporte*,13(28),122–137. <https://deporvida.uho.edu.cu/index.php/deporvida/article/view/329>

Mesa, M. (2006) La asesoría estadística en la investigación aplicada al deporte. Ciudad de la Habana: Instituto Cubano del libro, editorial José Martí.

- Mesa, M., M.E. García y R. Vidaurreta. (s/a) Distinciones entre criterio de expertos, especialistas, usuarios, en la evaluación del resultado científico. Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte.
- Mesón Romero., Y., y Molina Torres, L., (2022). Indicadores para la selección de talentos en el Atletismo, área de velocidad (vallas), categoría 13-14 años (Original). Olimpia, 2022, vol. 19, núm. 1, enero-marzo, ISSN: 1718-9088. Universidad de Granma, Cuba.
<https://portal.amelica.org/ameli/journal/429/4292710037/4292710037.pdf>
- Molina Hernández, J. (2006). Evolución, desarrollo y resultados alcanzados por el atletismo cubano. Mario L. Garrido (Ed). *Secretos en el deporte cubano*. (pp. 67-72). Editorial Deportes
- Müller, H. y W. Ritzdorf, (2008) Correr, Saltar, Lanzar -Guía IAAF de enseñanza de Atletismo. Santa Fe, Centro Regional de Desarrollo. Asociación Internacional de Federaciones Atléticas (IAAF).
- Muñiz Sanabria, A. (2018). *Los 100 metros planos, la especialización temprana y la formación de atletas de elite*. Impreso en México.
- Muñiz, S. (2022). Propuesta AMUSA de sistema de competición oficial para el atletismo infantil y escolar cubano: una urgencia para la formación de los talentos.
http://emasf.webcindario.com/Propuesta_amusa_de_sistema_de_competicion_oficial_para_el_atletismo_infantil_y_escolar.pdf
- NACAC(2017) Age Group Scoring Tables (11-12)(13-14)
<https://juegosdeportivosesudiantiles.mep.go.cr/wpcontent/uploads/2023/02/Tablas-de-puntaje-III.pdf>
- Ortega, W., Gamarra, S. y Yon, M.R. (2021) Enfoque de investigación sistémica Vs. enfoque de investigación científica: análisis comparativo de su efectividad. Revista Maestro y Sociedad. ISSN 1815-4867, 18(3).
- Parra García, J. (2024) El mini atletismo en la selección de talentos en niños. [Tesis de grado, Universidad Nacional de Chimborazo]
<http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/14398>

- Paz Puentes, F A (2021) *Programa de iniciación deportiva previo a la especialización en el atletismo*. [Trabajo de investigación previo a la obtención del Título de Magister en actividad física, Universidad Técnica del norte], <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/11327>
- Prieto Bascon, M A (2011) La iniciación deportiva. *Innovación y experiencias educativas*. (38) p1-9, https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_38/MIGUEL_ANGEL_PRIETO_BASCON_02.pdf
- Quintana Díaz, A; Moreno González, Y; Sterling Canto, D; Mendoza de Lara, O; Rovira Negret, D; Osorio Díaz, D y Martínez Vera, S (2020) Programa de enseñanza para la formación básica del atletismo cubano. Federación Cubana de atletismo. Instituto Nacional de Deporte Educación Física y Recreación. Ciudad Habana
- Romero Frómata, E; Carvajal Silva L F; Cerra Artime L A, y Avelle Ugarte L. (2000). Programa para la formación básica del lanzador cubano de atletismo. Atletismo V. Ciudad Habana. Unidad Impresora José Antonio Huelga.
- Sánchez Bedoya, D. (2024). Descriptores en la detección e identificación de talento deportivo en el atletismo de velocidad: revisión narrativa [Trabajo para optar por el título de Profesional en Ciencias del Deporte, Universidad de Ciencias Ambientales y Aplicadas, Facultad Ciencias de la Salud, Programa Profesional en Ciencias del Deporte, Bogotá, Colombia] <https://repository.udca.edu.co/server/api/core/bitstreams/adfd48c2-2360-4bf8-9b12-8a5fc879aeab/content>
- Sánchez Jiménez, J L. y Palma Montalvo, J R. (2017) Atletismo, Programa Integral de Preparación del Deportista 2017-2020, Comisión Nacional de Atletismo. Federación Cubana de atletismo. Instituto Nacional de Deporte Educación Física y Recreación.
- Sarmiento Soto, H. y Iglesias Gonzales J. sin año. Juegos Nacionales Pioneriles. https://ecured.cu/Juegos_Nacionales_Pioneriles

- Spiriev, B. (2017). IAAF SCORING TABLES OF ATHLETICS. <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.worldathletics.org/download/download%3Ffilename%3Db031e933-c722-4d0d-bfb9-9399ff8fb26f.pdf%26urlslug%3Diaaf%2520scoring%2520tables%2520of%2520athletics%2520-%2520outdoor%2520&ved=2ahUKEwjhgpbG9MyIAxWTRjABHY-8N-cQFnoECC4QAQ&usq=AOvVaw1RzTA2jAhchFt9sXTthezZ>
- Valdés André, Y (2019) La interdisciplinariedad en la formación del profesional de la cultura física desde la asignatura teoría y metodología de la educación física. [Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física, Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y El Deporte “Manuel Fajardo] (cuba)
- Valenzuela Morales, C. (2019) Las capacidades físicas básicas. [Trabajo de fin de grado, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de Jaén]. <https://hdl.handle.net/10953.1/10649>
- Villanueva Mayor, H D; Linares Moreno, J R; Sánchez Jiménez, J L; Junquera Ferrer, R y Bordón González, J Programa de preparación del deportista. Área de Lanzamientos (2013). Federación Cubana de atletismo. Instituto Nacional de Deporte Educación Física y Recreación. Ciudad Habana.
- Villanueva Mayor, H D; Moreno Gonzales, Y; Sterling Canto D; Osorio Díaz, D; Rovira Negret, D; Romero Drake, G; Martínez Vera, S. (2020) Programa integral del deportista. Área de lanzamientos Federación Cubana de atletismo. Instituto Nacional de Deporte Educación Física y Recreación. Ciudad Habana
- Volkov, V. M. 1989. Selección deportiva. Editorial Vneshtorgizdat. Moscú, URSS. N° 2, p – 4,174p.
- Zerquera Alcalde, F (2013) Programa de enseñanza del atletismo. Federación Cubana de atletismo. Instituto Nacional de Deporte Educación Física y Recreación. Ciudad Habana

ANEXOS

Anexo 1. Comparación del total de medallas por áreas alcanzadas por los cubanos en el atletismo durante los Campeonatos del mundo al aire libre (hasta Doha 2019) y Juegos olímpicos (hasta Tokio 2021)



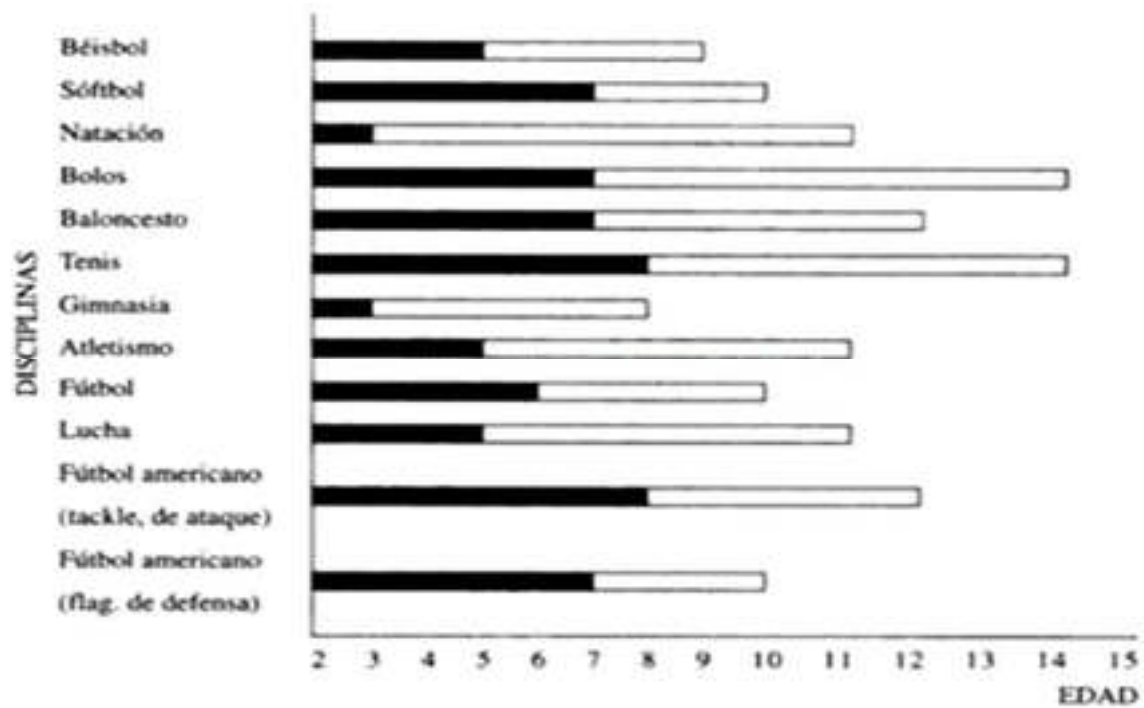
Fuente: Elaboración propia

Anexo 2. Etapas de formación deportiva

| ETAPAS DE FORMACIÓN DEPORTIVA | | | | | | | |
|--|------------------------------------|---|---------------------------------|---|-------------------------------------|--|------------------------------------|
| STEINER. (1980) | Formación básica amplia. | | Selección. | | Especialización | | Alto rendimiento. |
| MARTIN. (1982) | Variada formación psicomotriz. | | | Inicio especialización. | | Profundización del entrenamiento específico. | |
| MATVEEV. (1983) | Preparación básica. | | | Realización máxima de las posibilidades deportivas. | | Longevidad deportiva. | |
| PILA. (1986) | Iniciación deportiva. | | | Orientación deportiva. | | Especialización deportiva. | |
| GROSSER et al. (1986, (1988) | Entrenamiento de fundamentos. | | Entrenamientos de construcción. | | Entrenamiento de rendimiento. | | Entrenamiento de alto rendimiento. |
| VILTE/ CARBALLO. (1987) | Formación deportiva motora. | | Entrenamiento de base. | | Sistematización del entrenamiento. | | Alto rendimiento. |
| HAHN. (1988) | Entrenamiento básico. | | Entrenamiento de desarrollo. | | Entrenamiento de rendimiento. | | Alto rendimiento. |
| WEINECK. (1988) | Entrenamiento de base. | | | Entrenamiento de construcción. | | Entrenamiento de alto nivel. | |
| PINTOR. (1989) | Formación motora básica. | Iniciación: formación multideportiva básica | | Iniciación Consolidación. | Perfeccionamiento básico | | Especialización. |
| BOMPA. (1990) | Iniciación. | | | Especialización. | | Alto rendimiento. | |
| PLATONOV. (1993) | Preparación inicial. | Preparación previa de base. | | Preparación específica de base. | Realización máxima de posibilidades | | Mantenimiento de los resultados |
| DELGADO. (1995) | Fundamentos. | | Iniciación. | | Perfeccionamiento. | | Máximo rendimiento. |
| GIMÉNEZ Y CASTILLO. (2001) | Habilidades Genéricas. | Inicio de habilidades específicas. | Trabajo colectivo básico. | Desarrollo genérico. | Desarrollo específico. | Especialización. | Polivalencia. |
| DÍAZ, SÁENZ-LÓPEZ Y TIERRA (2002) | Primera etapa de formación básica. | Segunda etapa de formación básica. | Primera etapa de iniciación. | Segunda etapa de iniciación. | Primera etapa de perfeccionamiento. | Segunda etapa de perfeccionamiento. | Etapa de máximas prestaciones. |

Nota. El anexo muestra las etapas de formación deportiva según el criterio de diferentes autores. Fuente: Ortega, citado por Paz Puentes (2021)

Anexo 3. Edades mínimas (en negro) y medias (en blanco) de los comienzos de la iniciación deportiva en diferentes deportes



Fuente: Blázquez, citado por Paz Puentes (2021)

Anexo 4. Etapas bio-psico-sociales del desarrollo humano

| ETAPAS BIO-PSICO-SOCIALES DEL DESARROLLO HUMANO ETAPAS | SUB- ETAPAS |
|---|--|
| I. Etapa Prenatal | Desde la gestación del nacimiento |
| II. Etapa Formativa 0 a 17 años | 2.1 Niñez (0 a 11 años) - Primera infancia (0 a 5 años) - Segunda Infancia (6 a 11 años) Transición: Pubertad 2.2 Adolescencia (12 a 17 años) Transición: a la vida laboral |
| III. Etapa laboral 18 a 64 años | 3.1 Juventud (18 a 24 años) 3.2 Adulthood (25 a 64 años) - Adultos jóvenes (25 a 40 años) - Adultos intermedios (41 a 50 años) - Adultos mayores (51 a 64) Transición: Climaterio femenino y masculino |
| IV. Etapa jubilar 65 a + años | 4.1 Etapa Dorada - Senectos primarios (65 a + 69) - Senectos intermedios (70 a 74) 4.2 Etapa Platino - Ancianos (75 a 84) - Longevos (85 a 94) - Prolongevos (95 a + años) |

Fuente: Mansilla (2000)

Anexo 5. Caracterización de los especialistas

| nro. | Nombre y Apellido | Nacionalidad | País de residencia | años de experiencia | Lic. | Mr. | nivel IAAF |
|------|------------------------------|--------------|--------------------|---------------------|------|-----|------------|
| 1 | Maikel González | Cuba | Venezuela | 19 | | x | II |
| 2 | Yuvi Alvarez Santacruz | Cuba | Ecuador | 22 | x | | II |
| 3 | Lázaro O. Herrera González | Cuba | Cuba | 36 | | x | III |
| 4 | Jorge Silveira Madam | Cuba | Cuba | 41 | | x | II |
| 5 | Roberto Silveira Madam | Cuba | Cuba | 47 | | x | |
| 6 | Yaquelin Martínez Hernández | Cuba | Cuba | 23 | x | | |
| 7 | Lázaro Hernández Campoalegre | Cuba | Cuba | 40 | x | | III |
| 8 | Alfredo Herrera Montalvo | Cuba | Cuba | 36 | x | | II |
| 9 | Adel Reyes Rodríguez | Cuba | Cuba | 26 | x | | |
| 10 | Lázaro Echeverría Díaz | Cuba | Cuba | 27 | x | | |
| 11 | Madelin Bacallao Cuni | Cuba | Cuba | 25 | x | | |
| 12 | Orlando Pérez Aguila | Cuba | Cuba | 40 | x | | II |
| 13 | Cecilio Hernández Almaguer | Cuba | Cuba | 40 | x | | |
| 14 | Roberto Pedroso Morales | Cuba | Cuba | 33 | x | | |
| 15 | Deisi M. Pinillo Gonzales | Cuba | Cuba | 37 | | x | |
| 16 | Isabel Aldecoa Junco | Cuba | Cuba | 27 | x | | |
| 17 | Héctor Dreke Moliner | Cuba | Cuba | 27 | x | | |
| 18 | Miguel Quintero Zulueta | Cuba | Cuba | 34 | x | | |
| 19 | Yoel M Torres Rios | Cuba | Cuba | 14 | | | |
| 20 | José E. Gonzales Vidal | Cuba | Cuba | 14 | | | |

Anexo 6. Encuesta a entrenadores de base

Encuesta a entrenadores de base

Objetivo: conocer la situación que tienen los posibles talentos en el área de lanzamiento, así como los resultados que estos pueden llegar a alcanzar en posteriores categorías, además de evidenciar la necesidad de la incorporación de ejercicios competitivos en esta área.

Estimados colegas, la presente entrevista reviste gran importancia para el perfeccionamiento del sistema de competencias que actualmente se utiliza en la categoría 11-12 años en el atletismo. Agradeceríamos su colaboración

Municipio:

1- ¿Dentro de los atletas de su municipio o que usted ha entrenado, se han encontrado a algunos que han tenido un desarrollo específico de los aspectos derivados de los principales factores que permiten alcanzar buenos resultados en los lanzamientos, además que su fuerza predomina por encima de otras capacidades físicas, pero que no alcanza buenos resultados en los eventos que normalmente se realizan en las competencias pioneriles y su tendencia en un futuro podría llegar a convertirse en un lanzador?

- a) si
- b) no

2- ¿Con que frecuencia estos atletas han llegado a integrar los equipos para participar en eventos municipales, provinciales o nacionales?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Pocas veces
- d) Nunca

3- ¿Podría marcar alguno de los elementos que lo hicieron tomar esa decisión?

- a) A la hora de comparar la sumatoria general de todos los eventos realizados en las competencias preliminares está por debajo del resto de sus compañeros de equipo__
- b) Problemas de disciplina__
- c) Otros__

4- ¿Aquellos que han podido participar en los mencionados eventos se han encontrado dentro de los 5 máximos acumuladores de puntos?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Pocas veces
- d) nunca

5- ¿Cree necesaria la creación de un nuevo sistema de ejercicios competitivos, con ejercicios que se parezcan lo más posible a los eventos de lanzamiento que se compiten en categorías posteriores?

- a) si
- b) no

6- ¿Alguno de estos atletas han sido pre captados o captados de manera directa a los centros provinciales en el área de lanzamiento a pesar de no haber participado en las competencias municipales, provinciales o nacionales, solamente por su somatotipo o sus buenos resultados en pruebas específicas para lanzadores?

- a) Si
- b) No

7- ¿Alguno de estos atletas han tenido resultados relevantes en el área de lanzamiento o han sido promovidos a los centros nacionales?

- c) Si
- d) No

Anexo 7. Entrevista aplicada a atletas activos y ex atletas de centros provinciales y nacionales, así como directivos y árbitros con más de 20 años de experiencia en el trabajo con el atletismo o la programación deportiva.

Objetivo: conocer los elementos necesarios para la conformación del nuevo sistema, además las opiniones sobre el combinado de ejercicios competitivos actual del atletismo en la categoría 11-12 años en Cuba y otras regiones del mundo.

Estimados colegas, la presente entrevista reviste gran importancia para el perfeccionamiento del sistema de competencias que actualmente se utiliza en la categoría 11-12 años en el atletismo. Agradeceríamos su colaboración

Preguntas:

- 1- ¿Usted ha conocido atletas que durante su paso por las categorías pioneriles han tenido diferentes características propias de posibles talentos en el área de lanzamiento y por no tener resultados tan meritorios en los ejercicios que en la actualidad se compiten estos han decidido terminar la práctica deportiva?
- 2- ¿Comente si ha conocido atletas que, a pesar de tener resultados discretos en esta categoría, sin embargo, por sus condiciones fue captado para los centros provinciales o nacionales en el área de lanzamiento, e incluso obtenido meritorios resultados en diferentes certámenes?
- 3- Podría usted mencionar los eventos que se competía cuando usted transitó por esa categoría. En el caso de los directivos, metodólogos y árbitros con experiencia pueden mencionar los eventos que recuerde, se haya competido en esta categoría a lo largo de los años.
- 4- Si ha cumplido misión en otro país o ha tenido intercambio con entrenadores de otras latitudes referente a su sistema competitivo, podría mencionar los eventos en que se compite en esta categoría fuera de Cuba
- 5- Considera usted pertinente la necesidad de creación de otro sistema de ejercicios competitivos específico para atletas que tengan las características que en un futuro los podríamos definir como lanzadores,

además del que actualmente realizan los atletas de la categoría 11-12 años.

6- ¿Qué ejercicios usted considera pertinente incluir en este nuevo sistema?

Anexo 8. Criterio de especialista

Distinguido especialista:

Se lleva a cabo una investigación con el objetivo de elaborar un sistema de ejercicios competitivos que contribuyan al desarrollo del área de lanzamientos del atletismo en la categoría 11-12 años, puesto que se ha detectado insuficiencias en el sistema que actualmente se utiliza. Se intenta mejorar esta situación sobre la base de la importancia que reviste para nuestro país una mejor selección desde la categoría 11-12 años de futuros atletas que pertenezcan al área de lanzamientos en categorías posteriores, ya que esta área es una de las que mejores resultados ha tenido a nivel internacional nuestro país si hacemos una comparación teniendo en cuenta todas las áreas en que se divide el atletismo para su estudio.

Se aclara que no se pretende en ningún momento sustituir al actual, sino que se proyecta que ambos coexistan durante una misma competencia.

Se necesita de su experiencia como entrenador de atletismo para que valore este nuevo sistema propuesto.

Nombre y Apellidos: -----

Nacionalidad: -----

País de residencia: -----

Ocupación actual: -----

Años de experiencia: -----

Licenciatura en: -----

Maestría: -----

Nivel IAAF como entrenador: -----

A continuación, le solicitamos que lea detenidamente el sistema de ejercicios competitivos, que podrá encontrar en las siguientes páginas y cuando haya

culminado la tarea, responda las preguntas que a continuación se formulan. Luego de haber leído y analizado el sistema de ejercicios competitivos, que se someten a su valoración, por favor responda las siguientes interrogantes:

1. ¿Cuáles son las insuficiencias generales que ha detectado en el sistema de ejercicios?

2. ¿Cuáles son los excesos del sistema de ejercicios propuesto?

3. ¿Cuáles son las limitaciones del sistema de ejercicios propuesto?

4. ¿Cuáles sugerencias usted podría brindar para subsanar las dificultades que ha señalado o qué otras recomendaciones desearía aportar?

Por último, le solicitamos que valore de forma concreta, a manera de resumen, las acciones elaboradas, concretando su juicio con una cruz (X) en la casilla correspondiente a su criterio.

| No. | Indicadores | Muy alta | Alta | Media | Baja |
|-----|---------------|----------|------|-------|------|
| 1. | Objetividad | | | | |
| 2. | Accesibilidad | | | | |

| | | | | | |
|----|---------------------------------------|--|--|--|--|
| 3. | Posibilidades de aplicación práctica. | | | | |
|----|---------------------------------------|--|--|--|--|

El sistema de ejercicios competitivos tiene implícito los siguientes ejercicios o eventos competitivos

- ✓ 40metros planos
- ✓ Lanzamiento de la bala de espalda (3kg)
- ✓ Lanzamiento de la bala de frente (3 kg)
- ✓ Lanzamiento de la pelota de béisbol
- ✓ Salto de longitud sin carrera de Impulso

Anexo 9. Nueva tabla de puntuación

| Base de la prueba y puntos | | Lanzamiento de la bala de espalda | | Lanzamiento de la bala de frente | | Lanzamiento de la pelota de béisbol | |
|----------------------------|--------|-----------------------------------|--------|----------------------------------|--------|-------------------------------------|--------|
| 100% | Puntos | 100% | Puntos | 100% | Puntos | 100% | Puntos |
| 10 | 1 | 9 | 1 | 1.00 | 1 | 1.00 | 1 |
| 100 | 2 | 8 | 2 | 1.00 | 2 | 1.00 | 2 |
| 200 | 3 | 7 | 3 | 1.00 | 3 | 1.00 | 3 |
| 300 | 4 | 6 | 4 | 1.00 | 4 | 1.00 | 4 |
| 400 | 5 | 5 | 5 | 1.00 | 5 | 1.00 | 5 |
| 500 | 6 | 4 | 6 | 1.00 | 6 | 1.00 | 6 |
| 600 | 7 | 3 | 7 | 1.00 | 7 | 1.00 | 7 |
| 700 | 8 | 2 | 8 | 1.00 | 8 | 1.00 | 8 |
| 800 | 9 | 1 | 9 | 1.00 | 9 | 1.00 | 9 |
| 900 | 10 | | | | | | |
| 1000 | 11 | | | | | | |
| 1100 | 12 | | | | | | |
| 1200 | 13 | | | | | | |
| 1300 | 14 | | | | | | |
| 1400 | 15 | | | | | | |
| 1500 | 16 | | | | | | |
| 1600 | 17 | | | | | | |
| 1700 | 18 | | | | | | |
| 1800 | 19 | | | | | | |
| 1900 | 20 | | | | | | |
| 2000 | 21 | | | | | | |
| 2100 | 22 | | | | | | |
| 2200 | 23 | | | | | | |
| 2300 | 24 | | | | | | |
| 2400 | 25 | | | | | | |
| 2500 | 26 | | | | | | |
| 2600 | 27 | | | | | | |
| 2700 | 28 | | | | | | |
| 2800 | 29 | | | | | | |
| 2900 | 30 | | | | | | |
| 3000 | 31 | | | | | | |
| 3100 | 32 | | | | | | |
| 3200 | 33 | | | | | | |
| 3300 | 34 | | | | | | |
| 3400 | 35 | | | | | | |
| 3500 | 36 | | | | | | |
| 3600 | 37 | | | | | | |
| 3700 | 38 | | | | | | |
| 3800 | 39 | | | | | | |
| 3900 | 40 | | | | | | |
| 4000 | 41 | | | | | | |
| 4100 | 42 | | | | | | |
| 4200 | 43 | | | | | | |
| 4300 | 44 | | | | | | |
| 4400 | 45 | | | | | | |
| 4500 | 46 | | | | | | |
| 4600 | 47 | | | | | | |
| 4700 | 48 | | | | | | |
| 4800 | 49 | | | | | | |
| 4900 | 50 | | | | | | |

