

## **CONSIDERACIONES TEÓRICAS SOBRE EL DESARROLLO DE LA RESISTENCIA AEROBIA EN NIÑOS CATEGORÍA 11-12 AÑOS**

### **THEORETICAL CONSIDERATIONS ON THE DEVELOPMENT OF AEROBIA RESISTANCE IN CHILDREN CATEGORY 11-12 YEARS**

**Autores:** Yanet Bonne Silveira<sup>1</sup>

José Ignacio Ruiz Sánchez<sup>2</sup>

**Institución:** <sup>1</sup>Dirección Municipal del INDER Cienfuegos, Cuba

<sup>2</sup>Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte Loynaz, Cuba

**Correo electrónico:** [ybonne@nauta.cu](mailto:ybonne@nauta.cu)

#### **RESUMEN**

La investigación titulada Consideraciones teóricas sobre el desarrollo de la resistencia aerobia en niños categoría 11-12 años del deporte Atletismo tiene como objetivo valorar algunas consideraciones teóricas referidas al desarrollo de la resistencia aerobia en niños categoría 11-12 años que se persiguen en la iniciación al Atletismo, se valoran aspectos que en el orden metodológico se requieren para el adecuado desarrollo del mismo en niños que se inician en el deporte de referencia. La resistencia juega un papel determinante dentro de la planificación del entrenamiento en las áreas deportivas, hay que tener en cuenta la correcta selección de los medios y métodos a utilizar para su desarrollo, es necesario conocer los factores de que depende esta, por lo que se hace necesario adecuar la preparación a estos requerimientos en estas edades. En el diagnóstico que se realizó se origina a partir de las deficiencias identificadas en la preparación de los principiantes que practican el Atletismo, así como las observaciones a clases, encuestas y entrevistas a entrenadores, como los resultados alcanzados en las diferentes competiciones, los que revelan regularidades en las pruebas que requieren fundamentalmente la manifestación de la capacidad física resistencia aerobia.

**Palabras clave:** Aerobios, Atletismo, Capacidad, Resistencia aerobia.

#### **ABSTRACT**

The research entitled Theoretical considerations on the development of aerobic resistance in children category 11-12 years of sport Athletics aims to assess some theoretical considerations related to the development of aerobic

resistance in children category 11-12 years that are pursued in the initiation to Athletics, aspects that are required in the methodological order are required for the proper development of the same in children who start in the reference sport. Resistance plays a decisive role in the planning of training in sports areas, it is necessary to take into account the correct selection of the means and methods to be used for its development, it is necessary to know the factors on which this depends, so It is necessary to adapt the preparation to these requirements at these ages. In the diagnosis that was made originates from the deficiencies identified in the preparation of beginners who practice Athletics, as well as observations to classes, surveys and interviews with coaches, such as the results achieved in the different competitions, which reveal regularities in the tests that fundamentally require the manifestation of physical capacity aerobic resistance.

**Keywords:** Aerobics, Aerobic resistance, Athletics, Capacity.

## **INTRODUCCIÓN**

El atletismo es considerado el deporte organizado más antiguo del mundo. Abarca numerosas disciplinas agrupadas en carreras, saltos, lanzamientos, pruebas combinadas y marcha. El atletismo es el arte de superar el rendimiento de los adversarios en velocidad o en resistencia llamado también fondo, en distancia o en mayor altura.

El número de pruebas, y los tipos ya sean individuales o en grupos, ha variado con el paso del tiempo. El atletismo es uno de los pocos deportes practicados universalmente, ya sea entre aficionados o en competiciones de todos los niveles. La simplicidad y los pocos medios necesarios para su práctica explican necesarios para su práctica explican este éxito.

La enseñanza de los elementos básicos del Atletismo constituye el punto de partida en la iniciación de sus practicantes, creando la base para el desarrollo de la preparación física general; así como, la psicológica, para las grandes cargas que recibirán durante su vida deportiva.

Según (Blázquez, D., 1986) el proceso de Iniciación Deportiva no es el momento del inicio de la práctica deportiva; sino que es el inicio de una acción pedagógica que teniendo en cuenta las características de la actividad, del niño

y los objetivos, van evolucionando hasta alcanzar el dominio de la especialidad; en que el niño empieza a aprender de específica la práctica de uno o varios deportes.

Según (Blázquez, D., 1999). La formación de un atleta depende del trabajo realizado durante un largo período, por lo que resulta recomendable su iniciación en edades tempranas, sin embargo, es de vital importancia el trabajo multilateral, garantizando el futuro del alto rendimiento.

Diferentes autores plantean la necesidad de que como primer elemento fundamental del proceso de enseñanza-aprendizaje en la Iniciación Deportiva sea considerada la estructura funcional o lógica interna de cada deporte. El proceso de Iniciación Deportiva no es el momento del inicio de la práctica deportiva, sino que es el inicio de una acción pedagógica que teniendo en cuenta las características de la actividad, del niño y los objetivos, van evolucionando hasta alcanzar el dominio de la especialidad tradicionalmente, se conoce con el nombre de iniciación deportiva el período en el que el niño empieza a aprender de forma específica la práctica de uno o varios deportes (Blázquez, D., 1986).

En la preparación física, tanto la capacidad como la potencia aerobia constituyen componentes de la resistencia aerobia y el fundamento de las capacidades motoras básicas, porque son las bases para el desarrollo de las restantes. Esto se debe a que la resistencia aerobia permite soportar grandes cargas de preparación y garantiza un desarrollo armónico de los sistemas cardiovascular y respiratorio, favoreciendo de forma relevante, el incremento de los valores de la hemoglobina.

Según (Harre. D., 1983) la resistencia puede ser definida como la capacidad del organismo de luchar contra el cansancio en ejercicios físicos de larga duración.

En ese mismo sentido abordan Ozolin, N., 1983 y Matveév, L. P., 1983 que la resistencia es la capacidad de realizar un trabajo prolongado al nivel de intensidad requerido, luchando contra los procesos de fatiga, la define como la capacidad de realizar un ejercicio, de manera eficaz, superando la fatiga que se produce.

La investigación realizada se sustenta en que posibilitó establecer la incidencia de un ineficaz entrenamiento de la resistencia aerobia en niños categoría 11-12 años del deporte Atletismo y poder determinar que entre las causas de esta situación incidió el empleo durante el sistema de preparación, ejercicios para contribuir al desarrollo de esta capacidad, que no reveló los resultados esperados durante la competencia fundamental. Insuficiencia en la planificación de la resistencia en tiempo y no por distancia. En competencias se observaron en reiteradas ocasiones fatiga y agotamiento por parte de las atletas que repercutieron negativamente en los resultados deportivos. Los parciales de las distancias finales presentaban tiempos excesivos, todo lo cual era conducente a identificar el déficit de esta capacidad en condiciones de la actividad competitiva. Según la capacidad de cada uno de los atletas no logran cumplir el tiempo planificado en la unidad de entrenamiento. El rendimiento deportivo de los atletas no es bueno porque no todos alcanzan correr la prueba de resistencia en un tiempo favorable. Bajo cumplimiento en los atletas según las normativas dispuestas en la tabla de tiempo del programa de enseñanza.

## **MATERIALES Y METODOS**

Los métodos y técnicas de la investigación que se aplicaron fueron: histórico-lógico, inductivo –deductivo, observación, encuestas, entrevistas, análisis documental mediante las mismas se conoció y se comprobó el estado actual de la preparación teórico y metodológico que poseen los entrenadores deportivos y el desarrollo de los niños en su actividad competitiva. Y a partir de todo eso se hizo un análisis lógico que a lo largo de la historia ha tenido el desarrollo de la resistencia aerobia en el deporte en general y la iniciación al atletismo donde se determinó los elementos que distinguen el nivel.

## **RESULTADO Y DISCUSIÓN**

La enseñanza de los elementos básicos del Atletismo constituye el punto de partida en la iniciación de sus practicantes, creando la base para el desarrollo de la preparación física general; así como, la psicológica, para las grandes cargas que recibirán durante su vida deportiva. El proceso de Iniciación Deportiva no es el momento del inicio de la práctica deportiva; sino que es el inicio de una acción pedagógica que teniendo en cuenta las características de

la actividad, del niño y los objetivos, van evolucionando hasta alcanzar el dominio de la especialidad; en que el niño empieza a aprender de específica la práctica de uno o varios deportes.

La Iniciación Deportiva es el proceso de enseñanza- aprendizaje, seguido por un individuo; para la adquisición del conocimiento y la capacidad de ejecución del conocimiento y la capacidad de ejecución práctica de un deporte”. Este conocimiento abarca desde que el individuo toma contacto con el deporte hasta que es capaz de jugarlo con adecuación a su estructura funcional. Según abordado por (Ruiz Sánchez, J. I., 2015).

Otro concepto pedagógico de iniciación deportiva es que la misma esta entendida como un proceso cronológico en el transcurso del cual un sujeto toma contacto con nuevas experiencias regladas sobre una actividad física deportiva. El objetivo fundamental es el aprendizaje de los complejos de ejercicios que sustentan la técnica de las distintas disciplinas del Atletismo.

Todo proceso de entrenamiento básico, estará dirigido a establecer la formación multilateral del atleta, así como el logro de un gran fondo de hábitos motores, en particular los relacionados directamente con la técnica deportiva. Dicha formación presenta una tendencia equilibrada entre las actividades propias del Atletismo, con las de carácter lúdico en relación con el momento que corresponde dentro del proceso.

Es necesario en este inicio, desarrollar un conjunto de capacidades motrices, que garantizarán, en el futuro, su especialización deportiva profunda. En el atletismo ese período transcurre interactuando el niño con los siguientes grupos de ejercicios básicos:

- Los ejercicios que intervienen en el desarrollo de la resistencia aerobia.
- Los ejercicios dirigidos al desarrollo de la rapidez.
- Los ejercicios encaminados al desarrollo de la fuerza, en sus manifestaciones: rápida, explosiva y de resistencia.
- Los ejercicios que desarrollan la amplitud de los movimientos.
- Los ejercicios dirigidos al desarrollo de la coordinación, el ritmo y otras.
- Los ejercicios de la metodología de enseñanza de la técnica deportiva.

La resistencia juega un papel determinante dentro de la planificación de la preparación física de los deportistas como uno de los elementos más importantes para mantener la condición física de los atletas, por lo que su planificación se hace necesaria y obligatoria. La resistencia general (resistencia básica, resistencia aerobia) se sitúa conscientemente al principio. Constituye la base del entrenamiento para crear la capacidad de trabajo del organismo donde se sustentará la asimilación de las cargas y el proceso de recuperación. El desarrollo de la resistencia general retrasa el cansancio tanto local, a nivel muscular, como también central, en el cerebro, acelerando la recuperación. Un factor importante que debemos tener en cuenta a la hora de trabajar con niños es que su respuesta cardíaca es superior a la de los adultos en frecuencia por minutos.

En cuanto a la posibilidad de entrenamiento de la resistencia en los principiantes rige lo siguiente: ya el niño en edad preescolar está en condiciones de superar rendimientos generales constantes de baja intensidad, dándose una serie de limitaciones que no se basan tanto en el sistema cardiovascular, sino mucho más en la desfavorable relación entre el tejido muscular y el peso corporal. Al empezar la edad escolar mejora la configuración muscular, es decir, los músculos se vuelven más fuertes, más rápidos y alcanzan una mayor superficie.

De este modo pueden soportarse relativamente pronto, esfuerzos reducidos o medios durante un período más largo, sin perjudicar por ello la salud. No obstante, se mantienen los efectos de un entrenamiento sistemático.

El desarrollo de la resistencia aerobia en la iniciación al deporte tiene sus particularidades, por cuanto la esencia es respaldar el aprendizaje técnico, elemento de suma importancia en las edades tempranas, para el análisis de esta capacidad física condicional es necesario abordarla desde las regularidades que la autora de la presente investigación considera para su estimulación por diversos momentos o etapas de la preparación.

En el caso de los inicios de la preparación, se considera propicio para introducir los hábitos motores a dominar por los principiantes, respaldado con las capacidades físicas accesorias; entiéndase, aquellas que originan las

exigencias técnica del deporte; es decir, las que permiten al deportista soportar por un tiempo prolongado repetir cada tarea de entrenamiento con el propósito de lograr la automatización parcial de las acciones técnico-deportivas, para en los momentos subsiguiente de la preparación reproducirlas con mayor nivel de exigencia y creatividad.

Por lo anterior se sugiere concebir en la selección de las tareas de entrenamiento en esta dirección, las variaciones en las condiciones externas de las tareas; pues las mismas garantizan que el individuo pueda reaccionar ante cualquier modificación de contexto y ejecutar la acción de la manera más acertada; en tal sentido se deben propiciar ejercicios dirigidos a la orientación y direccionalidad del movimiento, modificando el lugar, los objetos auxiliares que se utilizan, variar el espacio, sentido, el tiempo y la dirección de ejecución de los ejercicios y delimitarlos en algunas zonas para propiciar la modificación de los comportamientos motores, los que una vez dominados por los principiantes, puedan emplearse como medios para desarrollar su condición física y, evitar así, la monotonía en los acentos de trabajo de la capacidad física que se analiza.

También se precisa, dado el grado y nivel de complejidad que van adoptando las acciones técnico-deportivas planificadas para los deportistas la realización de ejercicios en estado de fatiga, es decir; repetir cada ejecución esencialmente hasta la acumulación de cansancio, a intensidades elevadas o cercanas al límite de las posibilidades del deportista (índice de calidad del ejercicio, ritmo de ejecución), en pos de condicionar en la actividad competitiva, tolerar el cansancio y reproducir con precisión, fluidez, eficiencia, efectividad y consecuentemente con ello calidad; las habilidades técnico- tácticas adquiridas tal y como exige la dinámica del sistema competitivo.

Para ello se deben combinar métodos y medios de entrenamiento que, en el caso de los primeros, deben ir desde aquellos donde la carga se aplica de forma continua, hasta la interrupción temporal de esta, durante la propia ejecución de los ejercicios, de esta manera se logra una adaptación a las condiciones de la actividad competitiva y la respuesta a la aparición de la fatiga cuando se transite por las diferentes pruebas del Atletismo.

Ya una vez en la preparación cercana a la competencia fundamental, los contenidos estarán dirigidos a la adquisición y consolidación de las habilidades técnico-deportivas del deporte, basadas en las manifestaciones de las capacidades físicas esenciales, o sea, aquellas que permitan la simulación de las condiciones y situaciones que se puedan manifestar en la competencia fundamental, condicionándose a su vez la adquisición de un estado óptimo inicial para el alcance del esperado resultado deportivo, apoyado en la eficiencia integral de la ejecución técnico-deportivas, basado en la articulación de las capacidades físicas combinadas desde los contenidos técnicos del deporte en cuestión.

Para ello es factible en la organización y selección de las tareas de entrenamiento, propiciar las variaciones en la ejecución del movimiento, las que permite la adaptación del deportista a la ejecución motora prevista en diversas situaciones, modificándose patrones conocidos, a partir de cambios en la velocidad, fuerza y recorridos espaciales de los segmentos corporales en la ejecución del gesto deportivo, así como la combinación de habilidades específicas ejecutadas dentro del espacio y el tiempo adecuado; en tal sentido se deben propiciar ejercicios dirigidos a la orientación y direccionalidad del movimiento así como, con la ayuda de objetos auxiliares, variar el espacio, sentido, el tiempo y la dirección de ejecución de los ejercicios y delimitarlos en algunas zonas para propiciar la modificación de los comportamientos motores; de manera que se logre construir progresivamente la ejecución de los gestos deportivos ideales, acorde a las características individuales de los deportistas y las demandas de la competencia.

Lo anterior guarda relación con los métodos y medios a emplear en este importante momento de la preparación, los que han de basarse fundamentalmente en la utilización aquellos que permitan crear las condiciones para optimizar el desarrollo de las habilidades técnico-deportivas y la disposición para participar en el régimen de competencias con miras al alcance de un resultado deportivo.

## **CONCLUSIONES**



El escenario de entrenamiento ha de parecerse cada vez más a la competición, pues asimismo han buscarse la integración de los contenidos esenciales que determinan el alcance de resultados deportivos superiores, en correspondencia con los objetivos de la iniciación deportiva, en tanto se logre una articulación, desde los inicios de la preparación, de los componentes técnico y el desarrollo de la condición física del deportista a partir de los cuales se integra a su vez la preparación teórica y mental, que sirva de base para ir construyendo de modo eficiente el estado ideal para la participación en competencias.

De esta forma, puede valorarse objetivamente el comportamiento de los deportistas en su actividad competitiva, por cuanto estos adquieren un nivel de entrenamiento óptimo para su demostración y evaluación en cada certamen; considerándose el efecto resultante superior a la suma de los efectos individuales.

#### **BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA**

- BLÁZQUEZ, D.: *Iniciación de los Deportes de Equipo España*. Ediciones. Martínez Roca. SA. (1986).
- BLÁZQUEZ, S. D.: *La iniciación deportiva y el deporte escolar*, Ed. Zaragoza, España, 1999.
- Coordinación, En: *Enciclopedia. Manual de Educación Física y Deportes. Técnica y Actividades prácticas*, Ed. Océano, España, 2003.
- HARRE, D.: *El Entrenamiento Deportivo*, Ed. Paidotribo. SA. Colección Deporte, Barcelona, 1983.
- OZOLIN, N.: *El entrenamiento contemporáneo*, Ed. Científico técnico, La Habana, 1983.
- MATVEÉV, L. P.: *Fundamentos del entrenamiento deportivo*, Ed. Ráduga, Moscú, 1983.
- RUIZ SÁNCHEZ, J. I.: «Visión liminar del entrenamiento en la iniciación deportiva», *EFDeportes.com, Revista Digital*, Buenos Aires, Año 20, N° 205-junio de 2015. Disponible en <http://www.efdeportes.com/> Visitado 10 de enero 2018.