

## **EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS PARA LAS PRUEBAS CON VALLAS EN LA INICIACIÓN AL ATLETISMO**

### **THE DEVELOPMENT OF THE COORDINATIVE CAPACITIES FOR THE TESTS WITH FENCES IN THE INITIATION TO THE ATHLETICS**

**Autores:** Mayte Silega Delgado<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:** maytesd@nauta.cu

#### **RESUMEN**

La investigación titulada El desarrollo de las capacidades coordinativas para las pruebas con vallas en la iniciación al atletismo en sus apuntes teóricos tiene como objetivo hacer una valoración de los apuntes teóricos sobre el desarrollo de las capacidades coordinativas mediante el uso de las vallas en la iniciación al atletismo se hace una valoración sobre las consideraciones de diferentes autores sobre las capacidades coordinativas así como de su desarrollo en las edades primarias. Las carreras con vallas tienen la facilidad de dotar al niño de fuerza, rapidez, resistencia, flexibilidad, equilibrio, coordinación, ritmo y otras capacidades coordinativas, también los ayuda en las competiciones ya que es un evento muy disputado. El diagnóstico que se realizó fue a partir de las deficiencias presentadas en el grupo de atletas estudiados detectadas mediante las observaciones a clase así como las encuestas y los test realizados.

**Palabras Clave:** Atletismo, Capacidades coordinativas, Iniciación, Pruebas con vallas.

#### **ABSTRACT**

The research entitled The development of the coordinative capacities for the tests with fences in the initiation to athletics in their theoretical notes aims to make an assessment of the theoretical notes on the development of the coordinative capacities by using the fences in the initiation to athletics an assessment is made on the considerations of different authors about the coordinative abilities as well as their development in the primary ages. The races with fences have the facility to provide the child with strength, speed,

endurance, flexibility, balance, coordination, rhythm and other coordinating abilities, also helps them in competitions as it is a highly contested event. The diagnosis that was made was based on the deficiencies presented in the group of studied athletes detected through class observations as well as the surveys and tests performed.

**Keyword:** Athletics, Coordinative skills, Initiation, tests with fences.

## **INTRODUCCIÓN**

El Atletismo conocido como el Deporte Rey, es uno de los pocos deportes que es practicado universalmente, ya sea entre aficionados o en competiciones de todos los niveles. La simplicidad y los pocos medios necesarios para su práctica explican este éxito. El número de pruebas, y los tipos ya sean individuales o en grupos, ha variado con el paso del tiempo. Esta, que es conocida también como la más antigua de las prácticas deportivas y la primera referencia histórica de ella se remonta al año 776 a.C. en Grecia, con una lista de los atletas ganadores de una competencia, en los inicios, la principal actividad de los encuentros olímpicos era el Pentatlón, que comprendía lanzamientos de Disco y Jabalina, Carreras a campo traviesa, Salto de longitud y Lucha libre.

Con la creación del Amateur se pone de manifiesto el deporte en los países de Latinoamérica incluyendo a Cuba. Antes del triunfo de la Revolución, nuestro no contaba con este deporte de manera masiva, existiendo pocos practicantes debido al desinterés y a la poca cultura del deporte de aquella época. Después de 1959 cuando nuestro Comandante en jefe Fidel Castro, hace mención de la importancia de la cultura física en las escuelas primarias y se implementaron diferentes organizaciones fundamentalmente en las escuelas, se creó el Instituto Nacional de Deporte y Recreación (INDER).

Gracias a esto en las escuelas primarias se estableció el atletismo como deporte específico y estratégico, en la categoría 9-10 y 11-12 años donde el niño comienza a recibir la preparación básica que le van a dar cumplimiento en un futuro o representarnos en competencias tanto nacionales como internacionales.

(Blázquez, 1986), 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."

Esto significa que se pueden comenzar a trabajar con más profundidad las capacidades coordinativas en estas edades para el logro posterior de resultados más positivos ya que en la categoría 11-12 años, los niños comienzan a competir en las distintas disciplinas del deporte por lo que resulta de vital importancia el aprendizaje de las técnicas para la obtención de resultados satisfactorios. La presente investigación se enfoca en el desarrollo de las Capacidades Coordinativas Especiales utilizando como medio principal las vallas que son rítmicas por excelencia y permiten así hacer un uso eficiente de estas para el desarrollo de estas capacidades.

En estas edades el objetivo del aprendizaje de la técnica no es formar un vallista, sino que el niño logre asimilar los beneficios que este implemento provee, y que se apropie de los elementos básicos de su técnica. Las carreras con vallas tienen la facilidad de dotar al niño de fuerza, rapidez, resistencia, flexibilidad, equilibrio, coordinación, ritmo y otras capacidades coordinativas.

(Matveev, 1983). expresa: El término aptitudes de coordinación hay que interpretarlo, en primer lugar, como la aptitud de organizar (formar, subordinar, enlazar en un todo único) actos motores integrales y, en segundo lugar, la facultad de modificar las formas elaboradas de las acciones o trasladarse de una a otras conforme a las exigencias de las condiciones variables.

(Matveev, 1983). El deportista, al asimilar nuevos ejercicios, no sólo complementa cuantitativamente su experiencia motriz, sino también ejercita su capacidad de entrenamiento como facultad de constituir nuevas formas de coordinación de los movimientos

(Jacob, 1990) asume tres funciones básicas de las capacidades coordinativas:

- 1- Como elemento que condiciona la vida en general.
- 2- Como elemento que condiciona el aprendizaje motor.
- 3- Como elemento que condiciona el alto rendimiento deportivo.

El presente trabajo se centra en la segunda de estas funciones ya que se trabaja con niños de edades tempranas y se utilizan las vallas para mejorar las capacidades coordinativas fundamentalmente el ritmo y la coordinación no solo para las carreras con vallas sino para que les sirva para el mejor desempeño de todas las disciplinas de nuestro deporte.

La mayoría de estos autores coinciden en que las capacidades coordinativas es la capacidad motora que tiene el organismo de controlar y regular los movimientos en situaciones que se presentan en el momento de ejecutar las distintas acciones técnicas o gesto técnico.

La investigación realizada se sustenta a partir de los resultados obtenidos en las competencias municipales y provinciales de manera general en las diferentes especialidades donde se ha observado que existe un déficit en las capacidades coordinativas, lo que se evidencia mucho más en las carreras con vallas donde se ha podido observar una serie de dificultades al realizar la técnica, tales como la no existencia de una adecuada posición del centro de gravedad del cuerpo en la ejecución de acciones técnicas, también existe una mala colocación de los apoyos, además se afecta la estructura global de la carrera, los atletas no son capaces de lograr que los movimientos de brazos y piernas sean sincronizados durante la ejecución de las acciones técnicas, no se logra adecuadamente el despegue posterior durante la carrera, no hay una agrupación de los segmentos del cuerpo en el momento de la ejecución técnica. Estas insuficiencias detectadas permiten plantear como objetivo hacer una valoración de los apuntes teóricos sobre el desarrollo de las capacidades coordinativas mediante el uso de las vallas en la iniciación al atletismo.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Para el desarrollo de la investigación se utilizaron diferentes métodos y técnicas de la investigación científica que se describen a continuación:

Analítico-Sintético, Inductivo-Deductivo, Histórico-Lógico, los de carácter empírico que se utilizaron fueron el Análisis Documental, también se realizaron observaciones, encuestas, medición, así como pre experimento, todos estos métodos y técnicas se utilizaron desde el inicio para lograr la estructuración lógica del diseño de la investigación también para realizar una revisión

bibliográfica relacionada con el objeto de estudio y el campo de acción en las que se exponen los fundamentos teórico-metodológicos las carreras con vallas y las capacidades coordinativas además permitieron la revisión de una serie de documentos que para hacer el análisis del estado actual que poseen los atletas y el nivel de conocimiento de los profesionales.

## **RESULTADO Y DISCUSIÓN**

Las carreras con vallas son pruebas en las que los deportistas deben pasar una serie de diez vallas de madera, metal u otro material. Quien realiza este tipo de deporte debe tener unas características físicas parecidas a la de los velocistas, pero con una estatura mayor y las extremidades inferiores un poco más largas para poder saltar las vallas sin problemas.

El objetivo de esta prueba es, pues, poder superar los obstáculos con la menor pérdida de velocidad, lo que requiere un gran dominio de la técnica, sin tirar ninguna ni salirse del carril correspondiente. La técnica se analiza desde distintas fases de la carrera: la salida (las ocho primeras zancadas que habitualmente tiene todo corredor), el ataque a la valla (el último paso previo a saltar la valla hasta que el pie vuelve a tocar el suelo), la pierna de ataque y la de impulso, la acción del tronco y de los brazos, la acción entre valla y valla, y desde la última valla hasta la llegada.

### **Características de los atletas de carreras de vallas**

La tipología del vallista está delimitada por los condicionantes reglamentarios de la altura de las vallas y la distancia entre ellas. Sin embargo, dentro de esta limitación en la que la estatura suele oscilar entre 1,85 y 1,90 metros, el especialista en este tipo de pruebas debe poseer velocidad, coordinación, decisión para el ataque a la valla; gran flexibilidad a nivel de la articulación de la cadera para el paso de la valla y un potente tobillo.

Dentro de sus características musculares poseen fibras rápidas y explosivas en gran proporción. Esto les permite una mayor facilidad en las continuas aceleraciones y desaceleraciones que deben llevar a cabo. Los principales problemas que suelen surgir son las tendinitis, los tirones y algunas dolencias en los abductores.

Las mujeres vallistas tienen menos potencia pero más agilidad que los hombres. Prima la técnica entre las mujeres, es decir, la mecanización con que realizan la carrera. Las corredoras de élite dan la sensación de que van a cámara rápida; sus movimientos son muy veloces al pasar por la valla. Buscan rápidamente el contacto de nuevo con el suelo, para reiniciar su carrera entre vallas. Ahí está la clave de las buenas marcas.

(Romero Frómeta, 2004) explicaba en su artículo acerca de la clasificación del resultado deportivo en la iniciación del atletismo cubano, que el análisis de las realizaciones deportivas desde la niñez hasta la consecución del más alto nivel mundial, tiene que transitar, obligatoriamente, por una preparación óptima, diferenciada para cada etapa, y cada etapa debe provocar resultado deportivo de características también óptimas.

Un aspecto de especial atención en las edades tempranas está dado en el desarrollo de las capacidades coordinativas, esta, es considerada como la capacidad que tiene el cuerpo de desarrollar una serie de acciones determinadas. Se caracterizan en primer orden por el proceso de regulación y dirección de los movimientos. Constituyen una dirección motriz de las capacidades del hombre y sólo se hacen efectivas en el rendimiento deportivo, a través de la unidad con las capacidades físicas condicionales. Vienen determinadas por los procesos de dirección del sistema nervioso y dependen de él.

Son aquellas que se realizan conscientemente en la regulación y dirección de los movimientos, con una finalidad determinada, estas se desarrollan sobre la base de determinadas aptitudes físicas del hombre y en su enfrentamiento diario con el medio.

Las capacidades motrices se interrelacionan entre sí y sólo se hacen efectivas a través de su unidad, pues en la ejecución de una acción motriz, el individuo tiene que ser capaz de aplicar un conjunto de capacidades para que esta se realice con un alto nivel de rendimiento.

Para autores como (Grosser ,1991): Permite organizar y regular el movimiento.

(Platonov, 1991): Habilidad del hombre de resolver las tareas motoras lo más perfeccionada, rápida, exacta, racional, económica e ingeniosa posible, sobre todo los más difíciles y que surgen inesperadamente.

Weineck (1994): Capacidad sensomotriz, consolidada del rendimiento de la personalidad, que se aplican conscientemente en la dirección de los movimientos componentes de una acción motriz con una finalidad determinada.

(Jacob, 1990) asume tres funciones básicas de las capacidades coordinativas:

- Como elemento que condiciona la vida en general.
- Como elemento que condiciona el aprendizaje motor.
- Como elemento que condiciona el alto rendimiento deportivo.

(García Manso y Col. 1996), las capacidades coordinativas se identifican con el concepto de destreza, entendida como la capacidad para resolver rápida y adecuadamente las tareas motoras.

(Collazo, 2002) capacidad del sistema neuromuscular para controlar, regular y dirigir los movimientos espacio corporales y temporales en las actividades físico deportivas, que se expresa en la coordinación motriz inter e intramuscular en estrecha unión con el sistema nervioso central, donde la calidad de los procesos de la percepción, la representación y la memoria del individuo son determinantes para una correcta ejecución motriz del movimiento.

La mayoría de estos autores coinciden en que las capacidades coordinativas es la capacidad motora que tiene el organismo de controlar y regular los movimientos en situaciones que se presentan en el momento de ejecutar las distintas acciones técnicas o gesto técnico.

Estas edades son idóneas para enfatizar en el mejoramiento de las capacidades coordinativas ya que en estas edades se compite en este evento y una mala ejecución de la técnica de la valla repercute en resultados negativos para estos niños por lo que se debe hacer énfasis en el aprendizaje técnico en la iniciación al atletismo.

El aprendizaje de las diferentes técnicas del atletismo en las edades juega un papel fundamental, ya que esta etapa es idónea para que el niño se apropie de movimientos y gestos técnicos que le servirán para toda su vida deportiva. En el caso específico de las vallas se puede decir que estas constituyen un medio fundamental y muy eficaz para el desarrollo del niño en las diferentes capacidades físicas y habilidades técnicas.

El hecho de que el niño aprenda la técnica de las carreras con vallas lo dotan del fortalecimiento de las capacidades tanto condicionales como coordinativas y para ello no es necesario disponer de valla oficiales ya que con otros medios que simulen el obstáculo se puede desarrollar su técnica.

(Gil, 1998): señala, la enseñanza de las carreras con vallas se debe regir por tres niveles fundamentales:

- 1er nivel: Enseñanza global con vallas de iniciación: insistiendo en la opinión de que primero hay que aprender a correr bien y después hay que aprender a correr con vallas.
- 2do nivel: Enseñanza analítica con vallas aisladas o que no respetan la estructura rítmica: reforzar la enseñanza anterior aislando las acciones de cada pierna empleando el número de apoyos precisos para perfeccionar acciones concretas de impulsión, recobro, carrera, entre otros. Estas mejoras irán dirigidas a la forma y a la velocidad de ejecución.
- 3er nivel: Enseñanza global analítica respetando la estructura rítmica de las carreras con vallas: los gestos técnicos, globales o analíticos se supeditan a la velocidad de varios segmentos corporales y de los desplazamientos. Además de la observación de los gestos técnicos, también se puede evaluar la eficacia de la técnica y el ritmo comparando la diferencia entre las carreras planas.

Este autor enfatiza en la necesidad de primeramente saber correr bien en lo plano y con el ritmo necesario para después comenzar y que le sea más fácil correr con vallas, en estas edades es fundamental ya que los niños se deben apropiar lo más que puedan de actividades rítmicas para tener un buen desarrollo coordinativo. También se debe hacer énfasis en que los

atletas aprendan con ambas piernas la técnica para que no pierdan el ritmo durante la carrera en caso que no puedan mantener el de los tres pasos entre vallas, ellos deben ser capaces con la aplicación de ejercicios técnicos de mejorar la velocidad de los movimientos de los segmentos del cuerpo que cada vez debe ser más rítmicos y eficaces.

Fases del aprendizaje técnico de las vallas según (Romero Frómeta, 2002):

- 1- Familiarización con el implemento y las carreras con vallas: familiarizar a los atletas con la realización de las carreras con vallas y con la forma de la valla.
- 2- Aprendizaje del modelo tres pasos-ataque: en esta fase los niños realizan carreras sobre las tablas de vallas en el piso, una vez que dominen y se desplacen con fluidez se incrementara la cantidad de tablas y distancia entre ellas y ya cuando dominen estos ejercicios hasta los 7 metros de debe ir incrementando la altura de las vallitas. El profesor tiene que enfatizar en la continuidad de los movimientos y la realización de los tres pasos entre obstáculos, que todo el desplazamiento sea una carrera plana más.
- 3- Aprendizaje de la técnica del pase de la valla: en esta fase se debe utilizar durante las primeras clases se deben utilizar ejercicios para la pierna de ataque y la pierna de abducción, realizados en el piso y si es posible, sentados en un muro de 30-50 cm de altura, de forma tal que la pierna de ataque o guía sea apoyada en el terreno y la pierna de abducción en el muro, imitando el movimiento homónimo. Luego de esto se comienza a realizar los ejercicios con desplazamientos y con movimientos para cada pierna por separado siempre empleando obstáculos de un altura de entre 30 y 40 cm y con una distancia menor que la oficial que en estas categorías es de 7m, ya en la medida que los niños sean capaces de realizar el pase de la valla con una técnica superior, se irá incrementando la altura de los obstáculos que se utilizan.
- 4- Aprendizaje de la técnica de la carrera de la arrancada hasta la segunda valla: en esta fase se le debe enseñar al niño realizar la arrancada baja y hasta la segunda valla para que no constituya un freno el hecho de realizar la arrancada hasta la primera valla y se detengan cuando en realidad durante la carrera se van a encontrar otra valla. Puede ocurrir que los niños creen el

hábito de detenerse al pasar la primera valla lo cual se debe evitar, la salida de la primera valla es parte de ese aprendizaje y esto solo se lograra si en lugar de detenerse luego de la primera se pasan dos.

5 - Aprendizaje de la técnica de la carrera de la última valla a la meta: en esta fase el profesor debe prestar especial atención a la salida de la última valla a la meta insistiendo en la elevación de rodillas para que los niños se adapten a mantener la velocidad mediante la amplitud de los movimientos y que cuenten los pasos hasta la meta para enfatizar en lograr llegar a la meta con un paso menos.

6 - Perfeccionamiento del nivel técnico adquirido en las carreras con vallas en esta fase los niños tiene que ejercitar el movimiento completo y a partir de las deficiencias que aun ellos presenten el profesor les indicara distintos ejercicios se le debe prestar especial atención a las peculiaridades de la valla manteniendo la necesidad de que el niño pase la valla indistintamente atacando con las dos piernas por lo que el profesor intencionalmente indicara cambiar la salida para el pase con ambas piernas.

La clasificación más difundida de las capacidades coordinativas es.

- a) Generales o básicas: Adaptación y cambio motriz, Regulación de Los movimientos
- b) Especiales: Orientación, Equilibrio, Reacción: Simple y Compleja, Ritmo, Anticipación, Diferenciación, Coordinación
- c) Complejas: Aprendizaje motor, Agilidad

En la investigación se enfatiza en las capacidades coordinativas especiales que son las idóneas para trabajar desde estas edades ya que atravez de las vallas se pueden realizar ejercicios para mejorar la orientación espacio temporal, las reacciones simples y complejas, el ritmo tanto general como entre vallas, el equilibrio al realizar los ejercicios sobre las vallas y controlando los movimientos así como la coordinación al ejecutar las acciones técnicas.

## **CONCLUSIONES**

De manera que estas consideraciones teóricas sirven de referente para la determinación de un orden lógico de investigación la cual radica en llegar a el entendimiento de la necesidad de profundizar en uno de los componentes de la

preparación de los futuros atletas que son las capacidades físicas y las coordinativas en nuestro caso para que así logren especializarse en las pruebas con vallas, pruebas estas que por demás, son rítmicas por excelencia y permiten con sus contenidos de igual manera contribuir al desarrollo de diversas capacidades coordinativas.

### **BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA**

- BLÁZQUEZ, D.: Métodos de enseñanza de la práctica deportiva, 1995.
- COLLAZO, M, A.: Fundamentos Biometodologicos para el desarrollo de las Capacidades Físicas, La Habana, 2002.
- GARCIA MANSO Y COL., J, M: Bases Teóricas del entrenamiento deportivo. Principios y Aplicaciones, Ed. Gymnos, España, 1996.
- GIL, S. F.: Carreras con vallas, Jornadas Internacionales de Atletismo, p.2, 1998.
- GROSSER, M.: Entrenamiento de la velocidad. Fundamentos, Metodología y Programas, Ediciones Martínez Roca. S.A, 1991.
- "[http://es.wikipedia.org/wiki/Historia\\_atletismof%C3%ADsicas](http://es.wikipedia.org/wiki/Historia_atletismof%C3%ADsicas). Consultado el Noviembre 28 de 2018.
- JACOB, F.: Función de las capacidades coordinativas, Traducción de V. Morel, 1990.
- MATVEÉV, L. P.: Fundamentos del entrenamiento deportivo. Moscú: Editorial Ráduga, 1983.
- PLATONOV, V.: El entrenamiento deportivo. Teoría y Metodología, Barcelona, España, Editorial Paidotribo, 1991.
- ROMERO FRÓMETA, E. Y K. TAKAHASHI.: Guía metodológica de Ejercicios de atletismo. Formación, técnica y entrenamiento, Porto Alegre, Ed. Artmed, 2004.
- ROMERO FRÓMETA, E.: Compendio de temáticas, la enseñanza de la técnica a niños de 10-11 años, 2002.
- WEINECK, E.J.: El entrenamiento físico del futbolista, Vol. I. Barcelona, España Ed. Paidotribo, 1994.