

1.12 ANÁLISIS DE LOS NIVELES DE MANIFESTACIÓN EXTERNA DE LAS HABILIDADES MOTRICES DE LOS PERTIGUISTAS QUE SE INICIAN EN LA CATEGORÍA 10-11 AÑOS.

Lic.Mario Luis Medina Cabrera

Dr. C. Alberto B. Sánchez Oms

MSc. Juan M. Perdomo Ogando

RESUMEN

El Salto con Pértiga no se encuentra comprendido entre las disciplinas en que se preparan los atletas pioneriles, mediante el Programa de Preparación del Deportista, sin embargo, entre las acciones que da respuesta a una demanda tecnológica del Atletismo y tarea del proyecto territorial “La iniciación al Salto con Pértiga” que le ha permitido a la provincia de Villa Clara avanzar en el desarrollo de esta compleja disciplina, es la iniciación de los pertiguistas desde la categoría 10-11 años, pues es preciso que se comience desde temprana edad en la misma, con el fin de adquirir habilidades y hábitos básicos de este evento, para su futura especialización; Es por ello que los profesores deportivos deben conocer los niveles de desarrollo de dichas habilidades así como los niveles de asimilación de estas, para poder dirigir el entrenamiento de forma personalizada, sin embargo estas no están determinadas, siendo el objetivo principal de la investigación mediante la utilización de métodos y técnicas del nivel teórico y empírico, los cuales permiten arribar a conclusiones sobre la manifestación externa de las habilidades para lo cual esta provincia es pionera a nivel nacional.

Palabras claves: habilidades motrices, pertiguistas, entrenamiento, atletismo

INTRODUCCIÓN

La historia del Atletismo puede ser tan antigua como la de la humanidad. Desde los tiempos primitivos, todo ser humano mostraba una tendencia natural al poner a prueba sus recursos físicos. Pueden encontrarse huellas de las actividades atléticas bajorrelieves egipcios que se remontan al año 3500 antes de Cristo (a.C.), pero las primeras noticias documentadas de competiciones atléticas en la antigüedad se localizan en Grecia e Irlanda, siendo por tanto el Atletismo la forma organizada de deporte más antigua. 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. Actualmente cuenta con las siguientes modalidades divididas en: carreras planas de velocidad, medio fondo, fondo, carreras de obstáculos; carreras de relevos; marcha atlética, lanzamientos, pruebas combinadas y saltos de altura y de longitud. Todos los años se

desarrollan una serie de eventos tanto bajo techo como al aire libre, regidos por la Federación Internacional de Atletismo Amateur (IAAF). El Salto con pértiga o Salto con garrocha es una prueba del Atletismo que tiene por objetivo superar una barra transversal situada a gran altura con la ayuda de una pértiga flexible. Esta pértiga suele ser de fibra de vidrio y carbono, materiales que reemplazaron al bambú y al metal en la década de 1960. El saltador toma la garrocha unos centímetros antes del final de la misma, efectúa una carrera progresiva hacia el foso, clava la punta de la pértiga en un cajetín metálico situado en el suelo y salta hacia adelante, se coloca en una buena posición para recibir el impulso de la misma y extiende el cuerpo hacia arriba ayudándose del impulso de los brazos. Cruza el listón ventralmente con los pies por delante y luego cae en la colchoneta.

Esta prueba, requiere una buena velocidad de carrera, músculos fuertes en la espalda y una gran habilidad gimnástica, figura en el programa de Atletismo de los Juegos Olímpicos, desde su primera edición de Atenas 1896, en lo que respecta a la categoría masculina. La categoría femenina no debutó hasta la edición de Sídney 2000. Por todo lo antes planteado, el saltador con pértiga puede considerarse como un acróbata y dada la complejidad de esta disciplina, debe iniciarse en edades muy tempranas, pues hay capacidades que condicionan el rendimiento futuro de atleta. Para el trabajo con esta categoría de iniciación deportiva es importante conocer donde se marcan los principales errores y afectaciones más comunes que pueden darse como deficiencias tanto en las capacidades condicionales o coordinativas como en la fuerza muscular, la resistencia o también en el nivel funcional del aparato vestibular y de los propios receptores que no corresponden al grado de formación requerido. El profesor del área debe tener en cuenta estas deficiencias en aras de establecer una mejor planificación y evaluación de los ejercicios que va aplicar, también se puede encontrar, que ejecute movimientos innecesarios a la hora de la ejecución de algún elemento técnico. Sánchez (2016) afirma En la provincia de Villa Clara se ha avanzado en el desarrollo de esta compleja disciplina a este nivel, después de aplicadas las acciones propuestas, experiencia en la que esta provincia es pionera a nivel nacional. Los atletas conducen la pértiga con pequeños errores, no terminar la extensión completa de la pierna de apoyo posterior al correr, el centro de masas oscila irregularmente de lugar, haciendo curvas intermitentes en el transcurso de la misma, errores que pueden estar condicionados por los bajos niveles de fuerza al portar la pértiga, así como para extender la pierna de despegue. También corre sin extender la pierna de apoyo posterior, el tronco algo inclinado al frente y conducen la pértiga algo elevada. En el momento de despegue los atletas al ejecutar el salto, cometen errores como: retrasar el centro de masa, demasiado largo el último paso para despegar, el agarre de la mano inferior bajo y tendencia a girar prematuramente. Entre los errores que más se aprecia están: el cuerpo eparado de la pértiga, flexión de la pierna de despegue y corrimiento de las

manos, las cuales deben estar fijadas en una posición. Se quedan también alejados de la pértiga y unen las manos en lugar de fijarlas en la posición inicial. En los movimientos de piernas arriba y giro en función del franqueo de la varilla, se aprecian errores que pueden estar asociados a la inseguridad y temor al área de caída, así como la poca experiencia motriz en esa disciplina. El Salto con Pértiga no se encuentra comprendido entre las disciplinas en que se preparan los atletas pioneriles, mediante el Programa de Preparación del Deportista, sin embargo, es preciso que los pertiguistas comiencen desde temprana edad en el Salto con Pértiga, con el fin de adquirir habilidades y hábitos básicos de esta disciplina, para su futura especialización. Se determina entonces como Situación problemática: La necesidad de conocer los niveles de manifestación externa de las habilidades motrices deportivas de los pertiguistas que se inician, como referentes para la individualización del entrenamiento.

Problema Científico: ¿Cuáles son los niveles de manifestación externa de las habilidades motrices deportivas de los pertiguistas que se inician?

Objetivos:

1- Constatar la manera en que los entrenadores determinan los niveles de desarrollo y asimilación de las habilidades motrices de los pertiguistas en la iniciación deportiva.

2- Determinar a partir de la aplicación del software informático Tracker, los niveles de desarrollo y asimilación de las habilidades motrices de los pertiguistas en la iniciación deportiva.

Fundamentos Teóricos

La iniciación deportiva. Sus etapas.

En la Iniciación Deportiva se sientan las bases necesarias para el desarrollo ulterior del deportista en la disciplina seleccionada. La iniciación deportiva va a suponer el primer contacto de nuestros alumnos con un determinado deporte. Por tanto, van a ser los cimientos, la base sobre la que vamos a "construir" la formación de los deportistas.

Gutiérrez (2010), hace alusión a las siguientes etapas: □ Etapa de formación perceptiva motora. □ Etapa de formación deportiva multilateral. Romero, (2006) en cambio distingue tres fases. Primera fase (Iniciación): 7 u 8 años hasta los 12 años Segunda fase (Desarrollo): de los 13 años hasta los 18 años Tercera fase (Perfeccionamiento): de los 19 ó 20 años hasta que se termina de practicar. La etapa de Iniciación Deportiva (de los 9 hasta los 12 años de edad).

La etapa de los 9-12 años de edad, por ser una etapa donde se encuentran los períodos sensitivos de un grupo de capacidades necesarias para la futura especialización de los pertiguistas y por estar en las categorías que contempla

el Programa de Enseñanza de Atletismo. Rasgos de manifestación externa de los movimientos deportivos. Niveles de Desarrollo: Grueso, Semipulido y Pulido. Niveles de Asimilación: Reproducción, Aplicación y Creación.

Niveles de Profundidad: Habilidad Aislada, Combinada y Complejo de Habilidades. Estos niveles permiten a los profesores deportivos, clasificar el nivel en que se encuentran las habilidades lo cual constituye una guía para el trazado de metas en el desarrollo. Todas estas referencias antecedentes resultan elaboraciones teóricas a partir del tratamiento de los fundamentos aportados por otras áreas del conocimiento afines al proceso de formación de las habilidades motrices deportivas, por lo cual resulta importante volver a este tipo de fuentes para enriquecer dichas elaboraciones.

Meinel, (1977) citado por Ruíz (2007), ya reconoce para los movimientos deportivos humanos, tres niveles de asimilación consecutivos que son los de reproducción, aplicación y creación, pero con independencia del criterio anterior, otros autores han descrito y caracterizado en su esencia a los siguientes: Familiarización Biespalko, (19967), citado por Ruiz y otros, (1979) precisa que este nivel se caracteriza por la elaboración de representaciones mentales muy generales sobre el objeto. Se adquiere sólo hasta un carácter de "conocido", que permite un cierto nivel de desarrollo intelectual como base al discernimiento, identificación, etc.

Reproducción

En general se caracteriza por la repetición de acontecimientos rutinarios estereotipados y por tanto incompatibles con las tareas motoras en condiciones variables. Se sustenta básicamente sobre una actividad intelectual, guiada por patrones de pensamiento y formalismo conductual. La imitación ya es posible en este nivel y por tanto resulta un medio de aprendizaje válido.

Aplicación

Este nivel requiere solucionar ciertos tipos de problemas en determinadas situaciones siguiendo modelos de acción asimilados antes. Por ello es muy importante el desarrollo de potencialidades para operar libremente con los conocimientos y demás antecedentes disponibles. Ruíz, (2007).

Creación

Esta última idea apoya el carácter potencial del hombre para la actividad creadora, la cual logra entre otros efectos, nuevos modos de acción. No debe sobredimensionarse este nivel pues tiene no sólo un carácter relativo, sino también de proceso, lo cual significa diferentes estadios.

Métodos y técnicas empleadas

Inductivo-deductivo, Análisis y síntesis, Modelación, Entrevista.

Análisis Biomecánico:

Se empleó como medio fundamental para nuestra investigación con la ayuda del software informático Tracker para el análisis de la técnica de los sujetos estudiados basados en un modelo técnico como guía para la corrección de errores fundamentales en la iniciación en este evento.

También se utiliza la filmación donde se empleó un Tablet Pc Lenovo Yoga 2 10.1 para la toma de video de la ejecución técnica del salto con pértiga de los sujetos en estudio, lo que permitiría captar la imagen del movimiento que luego sería analizada a través del software biomecánico Tracker. La filmación se realizó, donde fuera posible que la mayoría de los segmentos del cuerpo de los sujetos implicados, se encontraran en el centro de la filmación. El análisis y edición del video se hace necesario ya que el programa de análisis de movimientos humanos utilizado para determinar los errores técnicos cometidos durante la ejecución del Salto con Pértiga, establece condiciones para los videos que se cargarán en el mismo. En función de esto se utilizó el programa de análisis de movimientos humano, el software Tracker. Introducida la filmación en el software se procedió a editar el video en las fases de la técnica para el análisis de la misma. Modelo técnico del saltador con pértiga. (iaaf documento digital) Las fases técnicas para el Salto con Garrocha son: la carrera de aproximación: entrada y aceleración, preparación para el despegue, despegue, fase de vuelo I, fase de vuelo II y caída.

Errores típicos de Nivel 3 (IAAF)

Inclinación al frente del cuerpo, Inclinación atrás del cuerpo, Disminución de la frecuencia de paso, Despegue demasiado cercano, No extenderse en el despegue, Pobre posición de penetración, Insuficiente agrupado, Pobre fase de penetración. Ejercicios utilizados para evaluar el desarrollo de habilidades.

Agarre de la pértiga. 5 ptos.

Carrera elevando muslos con la pértiga. 5 ptos.

Despegue cada tres pasos con la pértiga. 10 ptos.

Conducción de la pértiga. 5 ptos.

Parada de manos. 10 ptos.

Campana con impulso. 5 ptos.

Vuelta de espalda parada de manos. 10 ptos.

Resultados de la entrevista y talleres realizados con los profesores deportivos

En su totalidad los entrenadores conocen poco sobre los niveles de desarrollo de las habilidades de los pertiguistas que participan en los juegos provinciales finales, ni cómo determinarlos, solo dan referencia sobre los errores principales que tienen estos practicantes.

De igual forma contestan al preguntarles sobre los niveles de asimilación de las habilidades de sus atletas, todo lo cual indica que necesitan de una superación al respecto, pues del dominio de estos elementos teóricos se conoce en qué situación están las habilidades de los atletas y orientar de esa forma el entrenamiento.

Todos consideran importante, contar con un recurso que permita determinar los niveles de desarrollo y asimilación de las habilidades de los pertiguistas para orientar la preparación de estos en la iniciación y consideran que la Biomecánica puede contribuir a determinar los niveles de desarrollo y asimilación de las habilidades de sus atletas pero que necesitarían un curso o al menos con una herramienta metodológica que les permita llegar a esa clasificación.

Procedimiento utilizado para la determinación de la manifestación externa de las habilidades de los pertiguistas en estudio.

Para la determinación de la manifestación externa de las habilidades de los pertiguistas en estudio se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

Análisis del modelo técnico, Valoración de los errores más comunes, Análisis de la técnica, Determinación de los niveles de desarrollo y asimilación.

Errores comunes detectados en el análisis del desempeño técnico de los atletas en la etapa de iniciación deportiva.

- 1- En la fase de carrera no terminan las extensiones de las piernas.
- 2- No realizan un transporte adecuado de la garrocha.
- 3- El cuerpo se encuentra ligeramente inclinado hacia adelante, tanto en la carrera, como en la fase de batida.
- 4- La mano de agarre más próxima a la cadera se encuentra adelantada o por detrás de la misma.
- 5- En la fase de batida las manos permanecen muy cercanas lo cual hace que el peso del implemento sea considerable por no haber un balance del mismo.
- 6- No extensión de la pierna de despegue y aproximación de la cadera al implemento en la batida.
- 7- Incorrecta posición de los brazos ante de la batida.

8- En el momento de la batida una incorrecta posición del agarre, al mover las manos del lugar de agarre.

9- En la fase de agrupamiento este no se realiza correctamente a pesar de que este es mínimo en el Salto de Longitud con Pértiga.

10- Los atletas no realizan el giro en el momento de pasar la varilla, realizan el mismo de frente y sin agrupar las piernas.

Los niveles de desarrollo. Se corresponde con los estadios evolutivos de las habilidades motrices deportivas las que están determinadas por la calidad (relativa) alcanzada por el programa básico de movimientos en la acción deportiva.

Esos niveles de desarrollo son:

Grueso (en la ejecución no se puede manifestar algún error fundamental, que es el que afecta, rompe, altera el mecanismo de ejecución de la habilidad, no hay ni fluidez ni efectividad).

Semipulido (la ejecución se realiza sin errores fundamentales pero sí pueden presentarse parciales

– afectan la calidad - no hay una fluidez estable ni buena pero puede haber efectividad).

Pulido (por supuesto que en éste, la ejecución se hace sin errores, con buena fluidez y efectividad).

Niveles de desarrollo y niveles de asimilación de las habilidades determinados

Carrera elevando muslos con la pértiga (atletas del sexo masculino) sujeto
Nivel de desarrollo Niveles de asimilación

Errores

1(Cifuentes) semipulido reproducción 2

2(Ranchuelo) grueso familiarización 3

3(Manicaragu) semipulido reproducción 2

4 (Placetas) Semipulido reproducción 2

Despegue cada tres pasos con la pértiga (atletas del sexo masculino)

sujeto Nivel de desarrollo Niveles de asimilación

Errores

1(Cifuentes) semipulido aplicación 1

2(Ranchuelo) grueso familiarización 2

3(Manicaragua) grueso familiarización 3

4 (Placetas) grueso familiarización 3

Salto de longitud con pértiga (atletas del sexo masculino) sujeto Nivel de desarrollo Niveles de asimilación

Errores

1(Cifuentes) semipulido aplicación 3

2(Ranchuelo) grueso familiarización 3

3(Manicaragua) grueso reproducción 3

4 (Placetas) grueso familiarización 2

Conducción de la pértiga (atletas del sexo femenino) sujeto Nivel de desarrollo Niveles de asimilación

Errores

1(Sagua) semipulido aplicación 1

2(Camajuaní) grueso familiarización 2

3(Ranchuelo) semipulido reproducción 2

4 (Corralillo) semipulido reproducción 3

Salto de longitud con pértiga (atletas del sexo femenino) sujeto Nivel de desarrollo Niveles de asimilación

Errores

1(Sagua) semipulido reproducción 2

2(Camajuaní) grueso familiarización 3

3(Ranchuelo) grueso familiarización 4

4 (Corralillo) semipulido aplicación 4

CONCLUSIONES

1. Los entrenadores no conocen cómo determinar los niveles de desarrollo y asimilación de las habilidades motrices de los pertiguistas en la iniciación deportiva, solo saben reconocer los errores que estos comenten tanto en los

ejercicios que realizan, como al ejecutar el movimiento completo, lo cual constatamos mediante entrevistas y talleres con los mismos.

2. Al determinar los niveles de desarrollo y asimilación de las habilidades motrices de los pertiguistas en la iniciación deportiva podemos decir que la mayoría se encuentra en niveles de desarrollo grueso y semipulido y niveles de desarrollo de familiarización y reproducción, lo cual se corresponde con la etapa de la iniciación en que se encuentran y la edad de los pertiguistas.

BIBLIOGRAFÍA.

Álvarez de Zayas, C. M. y Sierra Lombardi, V. M. (1999). La Investigación científica en la Sociedad del Conocimiento. La Habana: Editorial Academia.

Asociación Internacional de Federaciones Atléticas Sistema de Formación y Certificación de Entrenadores Nivel II Enseñando Salto con Garrocha. (s.f.). Texto Digital.

Asociación Internacional de Federaciones Atléticas Sistema de Formación y Certificación de Entrenadores Nivel II Modelo de la Prueba Salto con Garrocha. (s.f.). Texto Digital.

Cárdenas Hurtado, E. (2010). Conferencia: registro y evaluación de las características dinámicas del movimiento. Esquemas de posturas. En extensión ppt Documento digitalizado.

Cárdenas Hurtado, E. (2010). Cuaderno Didáctico de clases prácticas. Documento digitalizado.

Cárdenas Hurtado, H. (2010). Conferencias PPT y Contenidos Biomecánica. Documento digitalizado.

Castañeda López, J. (2000). Programa de iniciación en la etapa de formación básica del atletismo cubano edades 8-11 años. Ciudad de La Habana. Editorial José Antonio Huelga.

Castro, R. y López, I. (2004). La iniciación deportiva en la educación primaria: enseñanza de los deportes de cooperación oposición de participación simultánea y espacio compartido. Revista Digital