

**ALTERNATIVAS TÉCNICAS PARA LA REAGRUPACIÓN Y LA PARADA
INVERTIDA, EN GARROCHISTAS ESCOLARES DE LA EIDE PROVINCIAL
MARINA SAMUEL NOBLE, CIEGO DE ÁVILA**
***TECHNICAL ALTERNATIVES FOR REUNIFICATION AND INVERTED STOP,
IN GARROCHISTAS SCHOLARS OF THE PROVINCIAL EIDE MARINA
SAMUEL NOBLE, CIEGO DE ÁVILA***

Autores: Lic. Rafael Álvarez Navarro

Dr. José Ramiro Villalobos Trujillo

Institución: Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez

Correo electrónico: vlobos@unica.cu

RESUMEN

El Atletismo cubano está sometido a grandes retos en su lucha por optimizar el rendimiento deportivo, una de sus especialidades, el salto con pértica, exige un alto nivel técnico, táctico, físico y psicológico. A partir de las insuficiencias en la técnica (Reagrupación y parada Invertida) de los saltadores con pértica escolares avileños, la presente investigación, en su lucha por optimizar el rendimiento deportivo con el título “Alternativa de ejercicios para mejorar la técnica de la reagrupación y la parada invertida en saltadores con pértica escolares de la EIDE Provincial Marina Samuel Noble de Ciego de Ávila, muestra alternativas para la reagrupación y la parada invertida en saltadores con pértica escolares, lo que permite disponer de una herramienta útil y eficiente para el logro de los resultados deportivos.

Palabras clave: Pértica, Salto, Parada Invertida, Reagrupamiento.

ABSTRACT

The Cuban athletics is subject to great challenges, in its fight to optimize the sport performance; One of its specialties, the leap with perspiscacity, demands a high technical, tactical, physical and psychological level. From the inadequacies in the technique (Regrouping and Inverted stop) of the jumpers with school

animals of Avilés; Research, in their struggle to optimize sports performance; With the title "Alternative exercises to improve the technique of regrouping and inverted stop in jumpers with school grounds of the EIDE Samuel Noble Provincial Navy of Ciego de Ávila, shows alternatives for regrouping and inverted stop in jumpers with school, Which allows to have a useful and efficient tool for the achievement of sports results.

Keywords: Pértica, Salto, Inverted Stop, Regroups.

INTRODUCCIÓN

Desde la infancia hasta los 20-30 años el hombre transita el camino que va desde los primeros pasos en el deporte hasta la más elevada maestría deportiva, incluso muchos continúan entrenándose a edades aún mayores y este proceso se inicia con la educación física en la escuela y continúa en las áreas deportivas con la etapa de iniciación o formación básica.

Los autores Ruiz, Sánchez, (1997) reiteran que «... una conceptualización correcta de las características y significado del proceso evolutivo del deportista desde su iniciación, al logro de los mejores resultados, es necesaria para llegar a comprender adecuadamente el problema en su conjunto, y consecuentemente, poder promover un tratamiento adecuado de los aprendizajes deportivos en los altos niveles de rendimiento, siendo el punto de partida para abordar la enseñanza y el entrenamiento con relación al deporte de alta competición».

Tal y como dice Hahn (1988) «El entrenador es el nexo de unión entre el niño y el deporte y su responsabilidad pedagógica es más importante que su papel en la dirección del entrenamiento tecno motriz».

El atletismo como deporte está llamado a la búsqueda de alternativas que tributen a la mejora de sus resultados entre sus especialidades, los saltos con pértica que en los últimos años se nota un despertar, siendo esta especialidad del atletismo uno de los eventos más complicados técnicamente y que menos desarrollo regional ha tenido.

En la provincia Ciego de Ávila han existido resultados relevantes a nivel nacional donde resaltan los siguientes atletas Yarialis Romero, Laimy Pérez, Leyannis Diago, Eloide López y Liban Ortiz, logrando en diferentes

competencias nacionales preseas de oro, plata y bronce. En los momentos actuales no se ha logrado resultados estables, esto es debido a que los atletas presentan dificultades con la técnica del salto con pértiga fundamentalmente en la fase de reagrupación y parada invertida elemento este que asegura un mejor trabajo técnico por encima de la varilla dando la posibilidad de realizar un salto con mejor resultado .

A partir de los estudios realizados, las observaciones y criterios de los técnicos, se ha identificado una herramienta que posibilitó a partir del patrón de la técnica, identificar la situación polémica existente en los escolares de la EIDE Provincial “Marina Samuel Noble”, de Ciego de Ávila. Entre ellos:

1. El atleta no logra una correcta reagrupación del cuerpo, al no llevar las piernas cercanas al pecho.
2. La cadera no se eleva.
3. No se llega a la extensión correcta de las piernas.
4. Hay deficiencias en la postura de extensión en su fase de ataque a la varilla.
5. El cuerpo no se extiende hacia a tras a la hora de invertir la postura de pase de la varilla.

En este sentido la investigación se ha dirigido a la búsqueda de cómo mejorar la técnica de la reagrupación y la parada invertida en los garrochistas escolares, que dé solución a la problemática existente lo que para ello se ha propuesto diseñar alternativas de ejercicios para la reagrupación y la parada invertida en garrochistas escolares que tributen a la mejora de sus resultados deportivos.

En la investigación se realiza un diseño experimental con control mínimo pretest y postest para grupo único: se utiliza el método experimental, la observación, la revisión documental y la medición como métodos de estudio que permiten llegar a resultados favorables.

El diseño experimental con control mínimo pretest y postest para grupo único: Este método responde al modelo O1 X O2, donde X es la situación del manejo de la variable independiente (la eficiencia de la técnica de la reagrupación y parada invertida del salto con pértiga), O1 y O2 son las observaciones, las

mediciones, pruebas, entrevistas, entre otras, realizadas antes y después del manejo experimental de la variable independiente.

Entre los resultados de la presente investigación están las alternativas de ejercicios puestos en práctica de forma experimental con los atletas de la EIDE Provincial “Marina Samuel Noble”, de Ciego de Ávila.

DESARROLLO

El estudio de los saltos con garrocha ha conducido por lo complejo de su técnica a un estudio e investigación constante que permita una mejora de sus resultados.

En este sentido el estudio realizado se desarrolla en la EIDE Provincial “Marina Samuel Noble”, de Ciego de Ávila, para lo cual se utiliza la siguiente Población y muestra:

Población	H	V	T
Atletas	2	2	4
Entrenadores	2	1	3
Directivos		2	2

Tabla1: Población y muestra tomada de la EIDE Provincial Marina Samuel Noble, de Ciego de Ávila.

Para ello se seleccionó una población de 4 personas que corresponde al 100 % de la muestra, la que está conformada por dos hembras y dos varones, siendo estos estudiantes los que están comprendidos entre las edades de 12 a 15 años, los cuales se agrupan en la categoría escolar del deporte de atletismo, especialidad de Salto con Pértiga. Este grupo conformó el diseño experimental propuesto.

Para el trabajo de toma de las muestras y control de los resultados, se utiliza tres profesores del deporte de atletismo pertenecientes a los bialones y eventos múltiples deportivos.

Se le realizaron entrevistas a los directivos y técnicos administrativos del deporte, lo cual permitió tener los elementos necesario para la realización del estudio.

Para el desarrollo de esta investigación fue necesario la utilización de Métodos y Técnicas de investigación que permitieran el desarrollo de este trabajo dada la lógica seguida en la formulación de las tareas planteadas se utilizaron los diferentes métodos y técnicas.

Métodos teóricos:

1. Inductivo-deductivo: Para interpretar los datos empíricos, establecer los nexos, vínculos y relaciones entre los conocimientos obtenidos y los distintos momentos y etapas de la investigación.
2. Análisis y la síntesis: Permite destacar las características y particularidades del fenómeno estudiado, hasta concretar su resultado.
3. Sistémico estructural: Permitirá relacionar cada uno de los elementos que conducen desde la identificación de las insuficiencias presentadas, hasta la identificación de los elementos que conducen hacia la construcción de la propuesta

Métodos empíricos:

4. Análisis de documentos: Realizada a distintos documentos tales como planes de entrenamiento de los entrenadores donde se precisan las formas de evaluar el elemento técnico estudiado, por otra parte en el análisis para detectar las analogías y diferencias entre ellos y hacer las observaciones pertinentes.
5. La encuesta: Para el diagnóstico realizado con vista a identificar las diferentes variantes o formas que se utilizan para evaluar la técnica de la parada invertida en los saltadores con pértiga. Y en la valoración por criterio de usuario, de la valía de la propuesta que se realiza.
6. Entrevistas: Para el diagnóstico realizado con vista a valorar las diversas formas de evaluar la técnica de la parada invertida en los saltadores con pértiga. Y en la valoración por criterio de usuario, de la valía de la propuesta que se realiza.
7. Observación: Se utiliza con el objetivo de obtener información acerca de las formas de evaluar este elemento técnico y corroborar la puesta en práctica de la herramienta propuesta.
8. Medición: Se realizan dos mediciones (una antes de iniciar el proceso de investigación, logrando identificar la forma de realizar la evaluación), la

segunda luego de realizar la propuesta, que corrobora la valía de la herramienta propuesta.

9. Diseño experimental: Este permite el desarrollo del trabajo dividido en dos momentos, el primero (pretest) y el segundo (postest) utilizando para ello un grupo único. El diseño experimental con control mínimo pretest y postest para grupo único, responde al modelo $O_1 X O_2$; donde X es la situación del manejo de la variable independiente (la eficiencia de la técnica de la reagrupación y parada invertida del salto con pértica), O_1 y O_2 son las observaciones, las mediciones, pruebas, entrevistas, entre otras, realizadas antes y después del manejo experimental de la variable independiente.

La investigación se realizará en dos etapas, dentro de cada una de ellas, diferentes momentos, en la primera etapa se cumplen los siguientes momentos fundamentales:

Primera Etapa: Esta se desarrolla a partir de la identificación del problema, la precisión de los objetivos y tareas de trabajo, para lo cual se realizó el diseño experimental que se daría curso durante todo el proceso de trabajo, identificándose los diferentes momentos de esta primera etapa.

Primer momento: Se realizó la revisión bibliográfica acerca de lo orientado por la comisión nacional del deporte y la IAAF para la realización de los ejercicios técnicos deportivos, en el evento de salto con pértiga.

Para ello se desarrollaron las entrevistas a los profesores del deporte, con el fin de conocer el dominio que ellos poseían del estado técnico de la especialidad en la provincia, las principales deficiencias técnicas que desde su perspectivas ellos aprecian, entre otros, además conocer en cuanto a la realización de actividades técnicas y físicas se desarrollan así como estas se realizan.

En la entrevista a los directivos se valoran los criterios sobre como la fuerza técnica realiza las actividades físicas deportivas y el trabajo realizado en cuanto a la prioridad que tiene el deporte a diferencia de otros en las diferentes provincias.

Segundo Momento: El diseño y conformación de los instrumentos necesarios para la medición y toma de la muestra que permitiera conocer el estado actual del problema investigado.

Tercer Momento: Diseño de las alternativas técnicas que dieran respuesta a las insuficiencias técnicas detectadas en el diagnóstico Pretes.

La alternativa diseñada permite conocer los ejercicios que se incluyen en las actividades de deportes, con el fin de estimular la concentración de la atención de los practicantes; elevar el estado emocional, la preparación técnica, cumpliendo con ello las orientaciones metodológicas establecidas por las comisiones nacional y provincial del deporte así como las recomendaciones dadas por la AAIF para este tipo de actividad técnica deportiva, adecuando a ello el nivel físico e intelectual necesario que deben tener los atletas de salto con pértiga.

Alternativa de ejercicio No. 1

➤ REAGRUPAR Y ELEVAR CADERA

Desde la posición de sentado los brazos se fijan al lado del cuerpo con poca separación, las piernas estarán semi flexionadas, se dejará caer el tronco así atrás apoyándolo en la colchoneta y activamente acercamos ambas piernas al pecho elevado la cadera quedando reagrupado completamente.

Alternativa de ejercicio No. 2

➤ REAGRUPAR Y EXTENDER AMBAS PIERNAS

Desde la posición de acostado en el suelo brazos laterales al lado del cuerpo y separados al gusto del atleta las piernas estarán extendidas y con poca separación acercar ambas piernas al pecho se comienza a elevar la cadera quedando lo más vertical posible.

Alternativa de ejercicio No. 3

➤ PARADA INVERTIDA

Desde la posición de acostado en el suelo ambos brazos al lado del cuerpo y piernas extendidas con poca separación, se flexiona la pierna que péndula y se acerca al pecho seguidamente se recoge la de despegue, reagrupándola

ambas, se eleva la cadera lo más alto posible y se extendiendo las piernas asía la vertical.

Alternativa de ejercicio No. 4

➤ REAGRUPACIÓN COLGANTE

Se sujeta una cuerda a una altura de dos metros cincuenta o más, se agarrará la cuerda con una mano semi extendida y la otra más abajo flexionada, se reagrupará ambas piernas al pecho y se tratará de elevar la cadera, arrojando la espalda hacia atrás quedando reagrupado.

Alternativa de ejercicio No. 5

➤ REAGRUPACIÓN Y EXTENSIÓN EN SUSPENSIÓN

En una barra horizontal colocarse de bajo y con la ayuda del profesor u otro atleta saltar hacia ésta colocando una mano extendida arriba y la otra se colocará de 45–90 grados sobre el tubo vertical, elevar la pierna que péndula y provocar un movimiento activo de la pierna que despega, reagrupándose ambas, elevar la cadera y tratar de subir la piernas lo más alto posible.

Alternativa de ejercicio No. 6

➤ CON LA PÉRTIGA ESTÁTICA REALIZAR PIERNA ARRIBA

Se fija la pértiga en un lugar determinado dándole un ángulo de 45 grados aproximadamente, o con la ayuda del profesor es sujeta con igual característica.

El atleta estará parado en forma de paso colocando una mano por encima de su cabeza la otra estará más hacia abajo a una separación entre 15 y 20 centímetros aproximadamente, el atleta eleva la pierna de péndulo acercándola al pecho y con un movimiento activo de la pierna que despega se reagruparán ambas, elevará la cadera y se produce la extensión de ambas piernas.

Alternativa de ejercicio No. 7

➤ CON CARRERA DE IMPULSO REALIZAR LA REAGRUPACIÓN MANTENIENDO LA POSICIÓN

El atleta adoptará un agarre corto preferentemente. Realizará éste ejercicio con una pértiga pequeña, medirá una carrera de impulso de cuatro a seis pasos según sea más cómodo para él, se colocará en el marcador o señal personal e iniciará una carrera progresiva para realizar un despegue y suspensión activa del cuerpo, realizando la reagrupación (objetivo fundamental del ejercicio) manteniendo la posición del cuerpo, (reagrupado) hasta que la espalda haga contacto con el colchón.

Alternativa de ejercicio No. 8

- CARRERA DE IMPULSO DE CUATRO A SEIS PASOS, REALIZAR LA EXTENSIÓN DE LAS PIERNAS O PIERNA ARRIBA MANTENIENDO LA POSICIÓN

El atleta adoptará un agarre corto, o utilizará una pértiga pequeña, medirá una carrera de impulso de cuatro a seis pasos, igual que en el ejercicio anterior, iniciará una carrera progresiva haciendo énfasis en los últimos tres pasos para realizar el despegue en suspensión con reagrupación del cuerpo al llegar a la elevación óptima, el atleta realizará la extensión de las piernas manteniendo la postura asumida hasta hacer contacto con el colchón.

Cuarto momento: Elaboración del plan de actividades teniendo en cuenta las necesidades que presentaba el propio proceso a partir de los resultados y el diagnóstico (Pretes) realizado a la muestra seleccionada.

Quinto Momento: Encaminado a realizar la toma y el análisis de los resultados del diagnóstico Pretest efectuado en esta primera etapa de la investigación, comparándolos con los patrones de la técnica, de cada una de las diferentes fases de esta, las que están contempladas en la propuesta de las actividades físicas-deportivas diseñadas para los atletas de la EIDE Provincial "Marina Samuel Noble", de Ciego de Ávila.

Descripción de las fases técnicas de Salto con Pértica:

El salto con garrocha se subdivide en las siguientes fases:

- Aproximación y clavado
- Despegue y penetración
- Inversión, extensión y giro
- Pasaje de varilla, empuje y caída

En la aproximación y clavado el garrochista acelera hasta la máxima velocidad controlable y suavemente acomodada la garrocha para el despegue.

En el despegue y penetración la energía de la aproximación se trasfiere a la garrocha.

En la inversión, extensión y giro, la energía se almacena en la garrocha y luego se utiliza para elevar al garrochista, este es asistido por acciones musculares adicionales.

El pasaje de la varilla es la culminación del salto unido con el empuje del implemento y el comienzo de la preparación para una caída segura.

Este evento tiene como característica que actúan las tres energías:

- Energía de traslación
- Energía potencial gravitatoria.
- Energía elástica.

Para la realización de este trabajo es necesario conocer de antemano ambos conceptos sobre las capacidades motrices, condicionales y coordinativas que son para la ejecución desarrollo y resultados del salto con pértiga.

Descripción del patrón de la técnica del Salto con Pértiga:

Aproximación y clavado:

Aproximación: Manos separadas al ancho de los hombros, la mano derecha más alta que la cabeza, ambos brazos están flexionados, la mano derecha cerca de la cadera, la punta de la pértica por sobre la altura de la cabeza, el codo del brazo izquierdo apunta al costado y la parte superior del cuerpo erguida.

Clavado: Manos separadas al ancho de los hombros, la mano derecha más alta en la pértica, el codo del brazo izquierdo apunta hacia el costado y la parte superior del cuerpo erguido.

Despegue y penetración: El implante del pie tiene que ser activo y sobre la planta del mismo, el cuerpo está completamente extendido con su brazo derecho igualmente extendido, la mano superior (derecha) directamente encima o por delante del pie de despegue, el muslo de la pierna libre balanceada activamente hacia delante inversión y extensión, ambas piernas

están flexionadas y traccionadas hacia el pecho (agrupado), ambos brazos extendidos la espalda está casi paralela al suelo.

Extensión, rotación y giro: El cuerpo se mueve de la posición lateral a la posición inicial, brazo derecho extendido, izquierdo semi flexionado con el codo por dentro de la derecha de la garrocha, el giro comienza con la tracción de ambos brazos, el cuerpo gira para enfrentar la varilla.

Pasaje de varilla y caída: El despegue de la garrocha se produce desde la mano izquierda, la varilla se pasa en posición de arco (1) o flexionado (2), el cuerpo recto después del despegue, empuje de la garrocha después de pasada la varilla, caída sobre la espalda.

Sexto momento: Aplicación de los instrumentales técnicos y de las alternativas de ejercicios, de forma experimental, en el grupo de atletas seleccionados como muestra.

Segunda Etapa: Está reservado para la constatación de los resultados investigativos luego de haber aplicado las alternativas de ejercicios durante el tiempo establecido para ello. En la misma se realizaron las mediciones y observaciones que permitirían la comparación y evaluación de todo el proceso investigativo experimental. Para esta etapa se aprecian los siguientes momentos:

Primer Momento: Encaminado a realizar la toma y el análisis de los resultados del diagnóstico Protest efectuado en esta segunda etapa de la investigación, al concluir todo el proceso experimental con la aplicación de las alternativas de ejercicios propuestos, comparándolos con los patrones de la técnica, de cada una de las diferentes fases de esta y los resultados alcanzado en la primera Etapa de trabajo (diagnóstico Pretest), todo lo cual permite determinar la validez de la propuesta de Alternativa de Ejercicios para la mejora de la reagrupación y parada invertida dentro de la técnica del Salto con Pértica.

Segunda Momento: Análisis de los resultados experimentales luego de aplicado las alternativas de ejercicios a la muestra seleccionada y comparado estos resultados con los ya evaluados en la primera etapa de este proceso de investigación.

Tercer Momento: Validación de los resultados una vez analizado y concretado las invariantes de cada ejercicio propuesto como alternativa de trabajo.

CONCLUSIONES

La alternativa de ejercicios para los saltadores con pértica escolares, en la EIDE “Marina Samuel Novel”, de Ciego de Ávila, puestas en práctica por su colectivo técnico durante la etapa experimental, permitió la corrección y formación de habilidades para el desarrollo de la técnica, con mayor fluidez y dominio. Constituyó una herramienta dirigida para suplir las necesidades técnicas-metodológicas que permitiera mejorar los resultados a corto, mediano y largo plazo. Además permite validar la propuesta técnica–metodológica alternativa para la enseñanza y consolidación de gestos técnicos necesarios para esta especialidad del atletismo.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- BOMPA TUDOR, O.: *Theory and Methodology of training: The key of athlete's performance*. Dubuque, Iowa: Kendall/Hunt Publishing Company, 1983.
- Carreras de velocidad/Técnica.: *Elementos técnicos de la carrera de velocidad*. Disponible en https://es.wikibooks.org/wiki/Carreras_de_velocidad/T%C3%A9cnica. Visitado el 14 de marzo de 2017.
- DICK. F.: *Principios del entrenamiento deportivo*. Colección Deportes & Entrenamiento, Ed. Paidotribo, España, 1993.
- ENTRENAMIENTOFACIL.COM: *Mecánica del salto con pértiga para entrenadores*. Disponible en <http://www.entrenamientofacil.com/?p=243>. Visitado el 13 de marzo de 2017.
- ENTRENAMIENTOFACIL.COM: *Principios mecánicos básicos de la carrera y su didáctica (I)*. Disponible en <http://www.entrenamientofacil.com/?p=368>. Visitado el 15 de marzo de 2017.
- GARCÍA MANSO, J.M.: *Bases teóricas del entrenamiento deportivo. Principios y aplicaciones*. Ed. Gymnos, España, 1996.
- GONZÁLEZ BADILLO, J.J.: *Fundamento del entrenamiento de la fuerza. Aplicación al alto rendimiento deportivo*. Inde Publicaciones, España, 1995.

- GONZÁLEZ, A.M.: *Salto Con Pértiga*. Disponible en <http://muevete2.blogspot.com/2015/12/el-salto-con-pertiga.html>. Visitado el 18 de marzo de 2017.
- Harre Dietrich.: *Teoría del entrenamiento deportivo*. Editorial Científico Técnica, Ciudad de La Habana, 1998.
- JIMENEZ, J.L.: *Aprende Atletismo – Salto con Pértiga*. Disponible en <http://www.atletismogranadajoven.es/aprende-atletismo-salto-con-pertiga>. Visitado el 19 de marzo de 2017.
- KOS, B. Y TEPLÝ, Z.: *1500 ejercicios de condición física. Fuerza, Flexibilidad, Equilibrio*. Ed. Hispano Europea, Coordinación España, 1995.
- MERCADO, R.: *A Mechanical and Pedagogical Study of the Pole Vault. La ventana del entrenador*. 3ª European Pole Vault Conference, (RFEA, Ed.) Köln, 2008.
- NAVAS, A.: *Con Alexander Navas, de salto con pértiga*. Disponible en <https://cubaxdentro.wordpress.com/2013/01/31/>. Visitado el 19 de marzo de 2017.x
- PLATANOV, V.N.: *La preparación física*. Ed. Paidotribo, Barcelona, España, 1995.
- PLATANOV, V.N.: *El entrenamiento deportivo. Teoría y Metodología*. Ed. Paidotribo, Barcelona, España, 1991.
- RIUS SANT, J.: *Salto con pértiga. Descripción técnica y errores principales*. Disponible en <http://www.jriustrainer.com>. Visitado el 19 de marzo de 2017.x
- ROMERO FRÓMETA, E.: *Manuel de atletismo*. Ed. José Antonio Huelga, La Habana, 1989.
- RUF GIMÉNEZ, J.: (2014). «El salto con pértiga desde la iniciación al alto rendimiento deportivo». *Edit. revista-apunts.com*.
- SÁNCHEZ ACOSTA, A.; SÁNCHEZ OMS, A. Y CHOU RIVERO, O.: «Estado de la iniciación en el salto con pértiga en la provincia de Villa Clara, Cuba». *Revista Digital*, Año 20, Nº 212, Buenos Aires 2016.
- VASCONCELO RAPOSO, A.: *Planificación y Organización del Entrenamiento del entrenamiento Deportivo*. Ed. Paidotribo, Barcelona, 2000.