

MODELO ESCALONADO CON FORMACION EN EL TETRATLON PARA EL ATLETISMO EN LA CATEGORIA INFANTIL FEMENINO.

ROSA ESMERALDA CARVAJAL RIVERA \*

Profesor Universidad de Pamplona

Especialista en entrenamiento deportivo

[carvajalesmeralda@hotmail.com](mailto:carvajalesmeralda@hotmail.com)

Universidad de pamplona, facultad de Salud

Artículo Recibido 24 de mayo del 2013 y aceptado para su publicación el 18 de julio del 2013.

Se considera un artículo T1 de investigación

RESUMEN

La presente investigación tuvo la finalidad de Estructurar un modelo escalonado para mejorar la formación deportiva del tetratlon en el atletismo en la categoría infantil femenino del club guepardos de la ciudad de pamplona. El estudio se ubicó en una investigación de campo, de tipo cuali- cuantitativo con método de investigación cuali -cuantitativo .Se utilizó una población de 18 niñas de 11 y 12 años del club guepardos de atletismo de pamplona y la muestra fue de 18 obtenida por destacarse en este deporte.

Para la validación del modelo escalonado con formación en el tetratlon en el atletismo en la categoría infantil se realizó una encuesta de 10 preguntas dirigidas a los entrenadores colombianos de esta categoría, en la ciudad de Bucaramanga en el torneo nacional de fresca leche donde se reúnen cada año a mostrar su trabajo realizado con los niños y niñas de la categoría infantil, donde la encuesta averigua que modelo es el más utilizado por ellos hacia la formación de estas niñas que están a su cargo. La prueba del tetratlon es el parámetro de medición de progreso a los dos grupos con el modelo más utilizado de formación básica en el atletismo y el modelo escalonado con formación en el tetratlon a fin de determinar la confiabilidad por medio de análisis de la prueba t student, análisis de muestras relacionadas y la prueba z. El cual nos determinó que en las muestras que se aplicaron los dos modelos se evidenciaron diferencias significativas pero el modelo escalonado supero en tiempos y distancias al modelo de formación básica en las 4 pruebas del tetratlon. Los datos se procesaron con el programa SPSS y su análisis se fundamentó en la relación de muestras relacionadas .Se concluyó que el modelo escalonado tiene una estructura de enseñanza y aprendizaje por medio de juegos más confiable y eficaz para obtener mejoras en las pruebas del tetratlon por la polivalencia desarrollada en las niñas el saber ejecutar las diferentes habilidades básicas que tiene esta prueba atlética infantil y que lo importante es desarrollar en ellas esas fortalezas a nivel general y no especificarlos .Se recomendó continuar con este proceso para lograr aumentar el número de participantes por delegaciones en la prueba del tetratlon en los campeonatos municipales departamentales y nacionales para que las niñas que traen un proceso de formación en el tetratlon de una misma delegación puedan participar todas ellas, ya que es una prueba que no se le ha dado la importancia y es la base de nuestra formación infantil. **Palabras claves:** Tetratlon, formación atlética infantil femenina.

ABSTRACT

The present investigation had the purpose to Structure a model planned in stages for the better the sports feminine formation of the tetratlon in the athletics in the infantile category of the club cheetahs of the city of Pamplona. The study himself I locate in a field investigation, of guy quantitative cuali with fact-finding method cuali - quantitative .Se I use a population of 18 girls of 11 and 12 years of the club cheetahs of athletics of Pamplona and the sample was of 18 obtained to stand out in this sport. For the validation of the model planned in stages with formation in the tetratlon in the athletics in the infantile category himself I accomplish an opinion poll of 10 questions addressed to the Colombian trainers of this category, in the city of Bucaramanga in the national tournament of fresca milk where they meet every year to show your work accomplished with the boys and girls of the infantile category, where he polls her he finds out that model is the most used for them toward the formation of these girls that are in your care. The proof of the tetratlon is the parameter of measurement of progress to the two groups with the model more used of basic training in athletics and the model planned in stages with formation in the tetratlon in order to determine the reliability by means of analysis of the t test student, analysis of related samples and the z tastes it. Which I determine to us that in the samples that applied the two models themselves significant differences became evident but the stepped model I surpass in times and you separate the fashion model of basic training in the 4 proofs of the tetratlon. The data processed with the program themselves SPSS and its analysis himself I base in the relation of related samples .Se I conclude that the stepped model has a tuitonal structure and learning by means of games more reliable and efficacious to get improvements in the proofs from the tetratlon for the polyvalence developed in the girls knowledge executing the different basic abilities that he has this athletic infantile proof and that the important thing is developing in them those strengths to general level and not specifying .Se to them recommended going on with this process to achieve increasing the size of the number of all-comers for delegations in the proof of the tetratlon in the municipal departmental championships And nationals in order that the girls that bring a process of formation along in the tetratlon of a same delegation may participate all of them, since it is a proof that has not given him the importance and underlies our infantile formation. **Passwords:** Tetratlon, athletic infantile feminine formation.

## 1. INTRODUCCIÓN

El proceso de formación atlética infantil es un dilema ya que muchos entrenadores solo quieren obtener los mejores resultados a veces sin importar este paso que es la base del futuro atleta de nuestro país, es por eso que se debe aclarar hacia donde nos dirige cada modelo de formación y si es lo que yo como entrenador o formador quiero para las niñas que son las más relacionadas por no tener interés en este deporte. (Carvajal E. 2013).

En el capítulo I El problema ¿Cómo influye un modelo escalonado en la mejorar de la formación en el tetratlon en el atletismo infantil femenino del club guepardos en la ciudad de pamplona? Siendo este el fundamento que nos inspiró a investigar qué es lo ideal o mejor siendo nuestro objetivo el Estructurar un modelo escalonado para mejorar la formación deportiva del tetratlon en el atletismo infantil, y uniéndose a este objetivo una seria de objetivos que debemos realizar para tener respuestas como lo era el Diagnosticar a través de la prueba del tetratlon el estado actual de las niñas del club guepardos, Elaborar el modelo escalonado que permita mejorar la formación deportiva en la prueba del tetratlon y Aplicar el modelo escalonado con formación deportiva en el tetratlon en las niñas del club guepardos de la ciudad de pamplona para poder Evaluar los resultados del modelo escalonado aplicado a la población, objeto estudio durante el periodo establecido. Siendo una investigación de comparación de dos modelos el método utilizado es el cuasi-experimental y con un tipo de investigación cuali-cuantitativa siendo una investigación de campo estableciendo la primera parte teórica de nuestra investigación.

En el capítulo II La fundamentación teórica fue la guía para nuestra investigación ya que me decía que ya habían hecho y que no y como podría complementar a esos modelos de formación en el atletismo infantil, de todos los modelos de formación atlética infantil quien se asemejaba a el modelo escalonado propuesto creado por López, Zequera(1998) modelo de programa de formación básica en el atletismo infantil en niños de 10-11 años este modelo se caracteriza por tener en el **I-NIVEL** con una duración de 4 semanas donde se hace una

familiarización y adaptación funcional del atletismo , en el **II- NIVEL** con una duración de 8 semanas desarrollan una preparación física del aprendizaje los ejercicios del atletismo, en el **III- NIVEL** con una duración de 8 semanas profundizan el aprendizaje de la técnica del atletismo y desarrollo de la preparación física. En el **IV- NIVEL** con una duración de 23 semanas Consolidan el aprendizaje de las técnicas adquiridas y las técnicas adquiridas y la preparación física así como la iniciación de la preparación competitiva. Realizan competencias a partir del **II NIVEL**. Y que es el modelo de programa de formación que utilizan la mayoría de los entrenadores de esta categoría en Colombia.

En el CAPITULO III En esta parte del trabajo encontramos el análisis de la aplicación de métodos e instrumentos generalmente en el proceso de investigativo se dio en dos partes en la aplicación de la encuesta y la aplicación del método cuasi-experimental a través del pre-test y post y el análisis estadístico como la discusión de sus resultados. La buena estimación de los resultados siempre favor del pos-test demostrando confiabilidad y efectividad de la metodología propuesta.

La importancia de los planteamientos de objetivos y la organización de enseñanza al proceso de fundamentación deportiva en la categoría infantil del atletismo femenino.

También es importante destacar los modelos más utilizados para la formación atlética en la categoría infantil por los entrenadores colombianos y lo que nosotros planteamos como investigación ya que esto contribuye al buen desempeño atlético polivalente en las niñas en esta disciplina deportiva y con formación polivalente creando la base deportiva de una atleta que podrá decidir en qué se puede especializar.

2. DESARROLLO METODOLOGICO

MODELO ESCALONADO CON FORMACION EN EL TETRATLON	
ESCALONES	
1	12 SEMANAS
ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE POR MEDIO DE JUEGOS DE TÉCNICA Y CONDICION FISICA EN LAS CARRERAS DE VELOCIDAD Y RESISTENCIA	
2	13 SEMANAS
ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE POR MEDIO DE JUEGOS DE TÉCNICA DE SALTO LARGO	
3	13 SEMANAS
JUEGOS DE TÉCNICA DE LANZAMIENTO DE PELOTA	
4	9 SEMANAS
PERFECCIONAMIENTO EN EL TETRATLON	

P  
O  
L  
I  
V  
A  
L  
E  
N  
C  
I  
A

El trabajo fue dirigido hacia la disciplina del atletismo, dentro de la cual se evaluó un grupo control y un grupo experimental aplicando a modelo de formación básica en atletismo infantil al grupo control y el modelo escalonado con formación en el tetratlon para el atletismo en la categoría infantil femenina, enfatizando en el desarrollo de la formación de cada escalón por medio de los juegos y ejercicios técnicos para llamar la atención de las niñas por este deporte, y obtener mejores resultados sobre las pruebas del tetratlon. Se puede observar en la gráfica el modelo de formación escalonado siendo este el resultado de un proceso que sirva de base en la formación en el tetratlon como proceso de enseñanza y aprendizaje en esta categoría utilizado en la investigación. La estructura y el orden de enseñanza son básicas en la formación deportiva integral de las niñas en el atletismo infantil siendo esta prueba la que cumple con un desarrollo polivalente para formarlas y no especializarlas. Aplicado al grupo experimental

MODELO DE FORMACION BASICA EL ATLETISMO INFANTIL LOPEZ, ZEQUERA (1998)	
ESCALONES	
I	4 SEMANAS
FAMILIARIZACION Y ADAPTACION FUNCIONAL DEL ATLETISMO	
II	8 SEMANAS
DESARROLLO DE LA PREPARACION FISICA DEL APRENDIZAJE DEL ATLETISMO	
III	8 SEMANAS

PROFUNDIZACION DEL APRENDIZAJE DEL ATLETISMO Y PREPARACION FISICA	
IV	23 SEMANAS
CONSOLIDACION DE LA TÉCNICA ADQUIRIDA E INICIACION DE LA PREPARACION COMPETITIVA	

La estructura de formación básica el atletismo por López, Zequera (1998) aplicado a el grupo control.

Elementos de evaluación para los dos modelos la prueba del tetratlon y valoración.

**PRUEBA DE LOS 75 METROS**

RANGOS EVALUATIVOS ( SEXO FEMENINO )		
RANGOS EVALUATIVOS PARA NIÑAS DE 10-12 AÑOS EN LA PRUEBA DE TETRATLON.		
75 METROS(Segundos)	PUNTOS	
<b>SOBRESALIENTE</b>	9,05 / 10,90	10
<b>BUENO</b>	10-91 / 11-90	8
<b>NORMAL</b>	11 / 91-12	7
<b>REGULAR</b>	12,01 / 12,10	5
<b>BAJO</b>	12,11 / 12,50	3

**PRUEBA DE SALTO LARGO**

RANGOS EVALUATIVOS ( SEXO FEMENINO )	
RANGOS EVALUATIVOS PARA NIÑAS DE 10-12 AÑOS EN LA PRUEBA DE TETRATLON.	
SALTO LARGO(Metros)	PUNTOS
<b>SOBRESALIENTE</b>	1,42 / 1,59
<b>BUENO</b>	2 / 2,09
<b>NORMAL</b>	2,10 / 2,15
<b>REGULAR</b>	2,16 / 2,22
<b>BAJO</b>	2,23 / 2,59

<b>SOBRESALIENTE</b>	4,92 / 4,40	10
<b>BUENO</b>	4,39 / 4,05	8
<b>NORMAL</b>	4,04 / 3,90	7
<b>REGULAR</b>	3,89 / 3,70	5
<b>BAJO</b>	3,69 / 3,40	3

**PRUEBA DE LANZAMIENTO DE PELOTA**

RANGOS EVALUATIVOS ( SEXO FEMENINO )		
RANGOS EVALUATIVOS PARA NIÑAS DE 10-12 AÑOS EN LA PRUEBA DE TETRATLON.		
LANZAMIENTO DE PELOTA(Metros)	PUNTOS	
<b>SOBRESALIENTE</b>	58,20 / 55,90	10
<b>BUENO</b>	55,89 / 45,10	8
<b>NORMAL</b>	45,09 / 30,90	7
<b>REGULAR</b>	30,89 / 27,09	5
<b>BAJO</b>	27,08 / 22	3

**PRUEBA DE 600 METROS**

RANGOS EVALUATIVOS ( SEXO FEMENINO )		
RANGOS EVALUATIVOS PARA NIÑAS DE 10-13 AÑOS EN LA PRUEBA DE TETRATLON.		
600 METROS (Minutos)	PUNTOS	
<b>SOBRESALIENTE</b>	1,42 / 1,59	10
<b>BUENO</b>	2 / 2,09	8
<b>NORMAL</b>	2,10 / 2,15	7
<b>REGULAR</b>	2,16 / 2,22	5
<b>BAJO</b>	2,23 / 2,59	3

Cada modelo es evaluado por un pre-test y un pos-test sienten este criterio de medición para saber el estado físico de las niñas,

El modelo escalonado integrado por la formación del medio pedagógico del juego y los ejercicios técnicos

Siendo este llevado por la planificación escalonada. Y el modelo de formación básica realizando una preparación básica con repeticiones

Con el propósito de resolver los objetivos en la investigación se utilizaron los siguientes métodos y técnicas investigativas. El método de encuesta fue utilizado para conocer qué importancia le concede la formación atlética en la categoría infantil a través del modelo escalonado con formación en el tetratlon, participaron 10 entrenadores y entrenadoras de Bucaramanga, valle, Paipa, Nariño, Bogotá siendo estos entrenadores capacitados dando un alto grado de confiabilidad.

Método cuasi-experimental este método se utilizó con el propósito de comprobar la efectividad del modelo escalonado con formación en el tetratlon que se aplicó desde el 2012 en el club de atletismo guepardos de

atletismo de la ciudad de Pamplona norte de Santander en la categoría infantil.

Como muestra se utilizaron a 18 niñas del club guepardos de la categoría infantil dividiendo la muestra en dos ya que el grupo control y el grupo experimental. Para dicho modelo se utilizó una planificación por micro ciclos a través de las direcciones específicas del entrenamiento deportivo utilizando métodos como juego aplicando el pre-test y pos-test para su control.

Además se comprobó la efectividad de la misma y para ello utilizamos el grupo control y el grupo experimental se le aplicó el modelo escalonado con formación en el tetratlon y al control el modelo de formación básica.

Comprobando que el modelo escalonado es más efectivo que el de formación básica, se analizaron los siguientes datos de la investigación utilizando las siguientes técnicas de estadística.

Prueba z

Grafica de barras

Prueba t

### 3. RESULTADOS

Para evaluar la efectividad del modelo escalonado se utilizó la prueba del tetratlon en el modelo planteado con su respectiva valoración las cuales se aplican antes y después de aplicar el modelo escalonado con formación en el tetratlon, al aplicar se encontró que el estado de las niñas del grupo control se encuentra en un nivel bajo y el grupo experimental bajo regular

Pasado el tiempo de aplicación de los modelos se determina que los dos modelos alcanzan mejoras significativas con respecto al pre-test pero el modelo escalonado supera al modelo de formación básica ya que logra llevar a las niñas a bueno y 2 a sobresaliente siendo estas niñas con los mejores registros de las pruebas del tetratlon. Para poder llegar a estas conclusiones la prueba estadística aplicada al grupo experimental es t student ya que es una prueba que se realiza para comprobar dos grupos con relación a una variable de eficacia

cuantitativa se basa en cálculos estadísticos descriptivos. El número asociado a la desviación típica en cada grupo se muestra el grado de significancia cuando la muestra es mayor a este valor  $p=0,000$

Comparación de resultados de los dos grupos control y experimental con su valoración y su valoración

#### DISCUSIÓN

El propósito fundamental de este trabajo es determinar cuál sería el modelo ideal a seguir para hacer el proceso de formación en el atletismo en la categoría infantil en la rama femenina es por eso que por no estar de acuerdo con el orden de enseñanza y aprendizaje y el objetivo de la preparación de estas niñas se planteó este modelo escalonado estudiando que efectividad y confiabilidad que

nos podría brindar este modelo escalonado en comparación con uno de los más utilizados por los entrenadores en la categoría infantil .

El modelo de formación básica en el atletismo infantil en niños de 10 y 11 años López, Zequera 1998 ,siendo este un modelo que mejora los tiempos y distancias en las pruebas atléticas en la categoría infantil y también con un enfoque multilateral , sigue teniendo dificultad al no tener la organización más acertada para la enseñanza y aprendizaje de las pruebas básicas del desarrollo multilateral a nivel deportivo en este deporte, así como no se tiene el tiempo suficiente para desarrollar el objetivo planteado, pero se debe reconocer que si este modelo de formación no existiera sería un poco más complicado plantear el nuestro ya que este modelo nos ayudó a organizar y plantear la forma más acertada para hacer la base deportiva más completa de una niña en el atletismo infantil.

Es así que esta investigación nos ayudó a demostrar que este modelo nos ayuda a obtener mejores resultados que el modelo de formación básica de López y Zequera 1998. La superioridad en cuestión de distancias y tiempos fue notable y más aún la cercanía a las marcas mínimas.

Una muestra es la prueba de salto largo y lanzamiento de pelota donde se nota el mayor mejoramiento en comparación con el grupo control del modelo de formación básica siendo este uno de los puntos a favor y es el tiempo que se planteó para que se cumpliera con el objetivo de cada escalón y claro la constancia y disciplina que le colocara cada niña a su proceso de formación.

Debo ser consciente de que el modelo de formación básica logro obtener resultados significantes en todas las pruebas pero el modelo escalonado logro superar las mejoras determinando que es un modelo escalonado de formación atlético infantil que aunque suene específico por tener el nombre de una prueba de competencia, presenta las pruebas de desarrollo atlético completo donde es poli funcional cada niña en esta categoría y al pasar a menores tiene una base fuerte y puede escoger su especialidad o continuar con las pruebas combinadas.

El tiempo que se le dedico a cada escalón ayudo a mejorar la forma física, la condición física y lo mejor de todas las destrezas físicas haciendo de ellas una atletas infantiles completas.

De acuerdo a la marca nacional es un paso que se requiere ya que la preparación hace que la competencia sea un medio de motivación para la socialización y de demostrar como estoy al lado de las demás niñas de nuestro país que también se preparan.

La prueba del TETRATLON es una prueba combinada que se realiza en la pista y campo del escenario atlético, prueba completa y que analiza el desarrollo integral de las niñas apareciendo en la lista de pruebas de participación a nivel nacional en los infantiles.

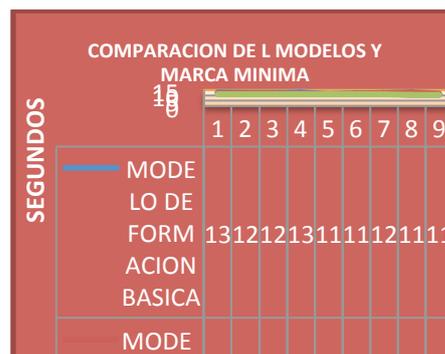
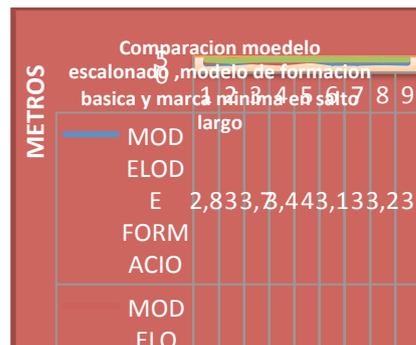


Figura.8. comparación de resultados grupo control, grupo experimental con el nivel de valoración sobresaliente.

Si comparamos los resultados obtenidos del modelo de formación básica y el modelo escalonado se puede observar las diferencias significativas que hay en análisis de dispersión ya que tanto el grupo experimental y el grupo control demostrando que el grupo experimental variables positivas y siendo de mayor confiabilidad para realizar una base polivalente y obtener mejoras de resultados demostrando que si se pueden obtener resultados enseñando por medio del juego y los ejercicios técnicos unidos hacia los resultados y se tiene una mejor receptividad hacia la práctica de este deporte en la categoría infantil y sobre todo las niñas .

#### CONCLUSIONES

El estado de los niñas de los dos grupos en relación al peso y talla son niñas que se encuentran en los rangos normales de crecimiento y desarrollo siendo este un punto a favor para que la investigación no presentara ningún inconveniente , son niñas de estrato 2 que tiene lo básico pero no aguantan hambre, siendo básico para que se lograra un desempeño físico sin ser frustrado por la debilidad por falta de la energía de nuestro cuerpo, es así que el desempeño de las niñas en las 4 pruebas fue significativo ya que realizaron tiempos y lograron distancias buenas en relación a los rangos de valoración .

El modelo escalonado con formación en el tetratlon se logró elaborar con el orden lógico de aprendizaje y aplicando el juego como un medio pedagógico para la facilidad de aprendizaje siendo este el logro que mejoro la formación de las niñas del club guepardo superando sus registros del pre-test y logrando a su vez aparecer con uno de los mejores registros a nivel nacional infantil..

La aplicación del modelo tuvo el acierto de ser llamativo y divertido por las niñas para la práctica de este deporte que a ellas no les gusta por el enfoque mal visto de este , es así que al empezar con pie derecho en este proceso fue el principio de empezar a ver mejoras que no se habían podido lograr antes como realizar

salto largo y lanzamiento de pelota y poder ejecutarlos sabiendo su proceso técnico.

Al evaluar el modelo escalonado con formación en el tetratlon con relación al modelo de formación básica en el atletismo infantil de López y Zequera 1998. Supero en las pruebas del tetratlon los tiempos y distancias estando cerca de la marca nacional y estando en los mejores registros de las marcas nacionales, debo anotar que la forma física y la socialización entre ellas se mejoró logrando un equilibrio completo al formarlas como atletas integrales y completas.

#### 4. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ACOSTA, L. (2000). Tempos de crecimiento de las carreras de velocidad y vallas. Ciudad Habana, Manuscrito. Trabajo de Diploma. Instituto Superior de Cultura Física Manuel Fajardo.

ALONSO D. Y CAMPO,J.M : Habilidades atléticas en la formación inicial vol. pp.249-258. Universidad de castilla

ALAMOND, L. Y DEVIS, J. (1989) Hacia la construcción de una perspectiva diferente del atletismo en las escuelas", Revista Educación Física. Número 29 y 30. Septiembre a Diciembre de 1.989., p. 38-41

ÁLVAREZ DEL VILLAR, C. (1994) Atletismo Básico. Una orientación pedagógica. Editorial Miñón. Madrid.

ANAYA, FUENTES Y GONZALEZ F.(2005) Atletismo formativo.

BALSEWITSCH (U.R.S.S.) (1.977). ¿Cuándo debe empezar la formación de corredores?. Cuadernos de Atletismo, número 7. R.F.E.A.

BERMUDEZ Y CHAURRA J. (2001) Orientaciones para la planificación del entrenamiento en niños .Editorial.

BETANCOURT MELLA, LÁZARO. (1991). Atletismo en el ámbito escolar y deportivo. La Habana, Editorial Pueblo y Educación. 185p.

BOMPA, T. (1987). La selección de atletas con talento. Entrenamiento Deportivo. Vol. No2, 46-54.

CAMPO J.M Y ALONSO D.(2000). Un modelo para la enseñanza del atletismo en primaria. En Ruiz , Ortiz , M.M La educación física ante los retos del nuevo milenio pp.273-278 Centro de profesorado de nueva granada.

CAMPOS, J.; GALLACH (2004). Las técnicas de atletismo. Manual práctico de Enseñanza. Editorial Paidotribo. Barcelona

CASTAÑEDA, J. Y COL. (2001). Programa de Iniciación en la etapa de formación básica del Atletismo cubano edades 8-11 años. Ciudad de la Habana, soporte magnético.

CURIEL, DEL CAMPO (2001) Iniciación del atletismo en primaria. Editorial

DARIAS Y CORDERO (2004). Juegos para la formación del atletismo en atletas de 10 y 11 años femenino en carreras de velocidad. Editorial.

DIETRICH M, JURGEN N, CHISTINE O, KLAUS R, 2004 "Metodología general del entrenamiento infantil y juvenil ". Editorial Paidotribo

DIONISIO, A. Y JUAN DEL, C. (2001) Iniciación al atletismo en primaria. Publicaciones INDE, Barcelona España.

FROMETA, MORALESY ELEJALDE (2006).Programa de formación básica del atleta cubano de disciplinas múltiples. Editorial

GIL, F.; PASCUA, M.; SÁNCHEZ, R.; (2000) Manual Básico del Atletismo. Editorial paidotribo

LOPEZY ZEQUERA F. (1998) Modelo de Programa de formación básica del atletismo infantil para niños de 10 a 11 años .Editorial

OZOLIN Y D. P. HARKOV. (1991). Atletismo. La Habana, Editorial Científico Técnica

POLISCHUK V.(1995) Iniciación y perfeccionamiento .Editorial paidotribo

RUBIO J.(2005) Nuevas tendencias del atletismo para niños .Editorial paidotribo

SANT J.(2005) Metodología y técnicas de atletismo. Editorial