UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

CARRERA DE CULTURA FÍSICA Y DEPORTES

TÍTULO:

MÉTODOS PARA EL DESARROLLO DE LAS PRUEBAS DE VELOCIDAD CON LOS ATLETAS DE LIGA DEPORTIVA CANTONAL DE CATAMAYO, PROVINCIA DE LOJA, PERÍODO 2013 2014.

Tesis Previa a la Obtención del Grado de Licenciado en Ciencias de la Educación, Mención: Cultura Física y Deportes.

AUTOR

Mario Oswaldo Agüinsaca Caraguay.

DIRECTOR

Phd. Danilo Charchabal Pérez

LOJA – ECUADOR

2015

CERTIFICACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
CARRERA DE CULTURA FÍSICA

PHD. Danilo Charchabal Pérez.
DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICA:

Que una vez dirigido y revisado el proceso de planificación y ejecución de la presente investigación de tesis titulada: **MÉTODOS PARA EL DESARROLLO DE LAS PRUEBAS DE VELOCIDAD CON LOS ATLETAS DE LIGA DEPORTIVA CANTONAL DE CATAMAYO, PROVINCIA DE LOJA, PERÍODO 2013 2014.,** perteneciente al señor estudiante Mario Oswaldo Agüinsaca Caraguay, la misma que ha sido revisada cuidadosamente en toda su extensión, cumple con los requisitos legales exigidos por la Universidad Nacional de Loja, por lo que autorizo su impresión, presentación y sustentación ante los organismos pertinentes.

Loja, Junio del 2015

PHD. Danilo Charchabal Pérez.
DIRECTOR

AUTORÍA

Yo, **Mario Oswaldo Agüinsaca Caraguay,** declaro ser autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional Biblioteca Virtual.

Autor: Mario Oswaldo Agüinsaca Caraguay

Firma: .....

Cédula: 1103658090

Fecha: Loja, 11 de junio del 2015

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.

Yo: **Mario Oswaldo Agüinsaca Caraguay**, declaro ser autor del presente trabajo de tesis titulada MÉTODOS PARA EL DESARROLLO DE LAS PRUEBAS DE VELOCIDAD CON LOS ATLETAS DE LIGA DEPORTIVA CANTONAL DE CATAMAYO, PROVINCIA DE LOJA, PERÍODO 2013 2014.,como requisito para optar al grado de: LICENCIADO, EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN: CULTURA FÍSICA Y DEPORTES, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para con fines académicos; muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 11 días del mes de Junio del 2015, firma el autor.

Firma:

Autor: Mario Oswaldo Agüinsaca Caraguay

Cédula: 1103658090

Dirección: Catamayo

Correo electrónico: mario-caraguay@hotmail.com

Teléfono: 0959724770

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de Tesis: PHD. Danilo Charchabal Pérez.

Tribunal de Grado:

Dr. Mg. Milton Eduardo Mejía Balcázar

Licdo. Mg. José Gregorio Picoita Quezada

Licdo. Mg. Sc. Juan Iván Rojas Guzmán

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación, lo dedico primeramente a Dios por darme las fuerzas necesarias para poder superarme, por ser mi aliado y protector.

A mis Padres y familiares que han sido impulsores para poder continuar con mis estudios Universitarios y finalizar con éxito.

A mis Maestros por ser la fuente de conocimientos y superación personal.

Mario Oswaldo Agüinsaca Caraguay

AGRADECIMIENTO

Mi especial e imperecedero agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja, al Área de la Educación, el Arte y la Comunicación, a la Carrera de Cultura Física y a todas las personas, que a través de sus conocimientos, experiencias y permanente apoyo, contribuyeron a la realización y culminación de esta investigación.

Mi sincero reconocimiento al Dr. Danilo Charchabal Pérez, Director de tesis quien con su valiosa orientación profesional, académica, guiándome con sus amplios conocimientos y experiencia, al Licdo. Mg. Sc. José Efraín Macao Coordinador de la Carrera de Cultura Física y Deportes; y, a los Atletas, Entrenador y autoridades de la Liga Deportiva Cantonal de Catamayo de la Provincia de Loja por la apertura y colaboración para una feliz culminación de esta investigación.

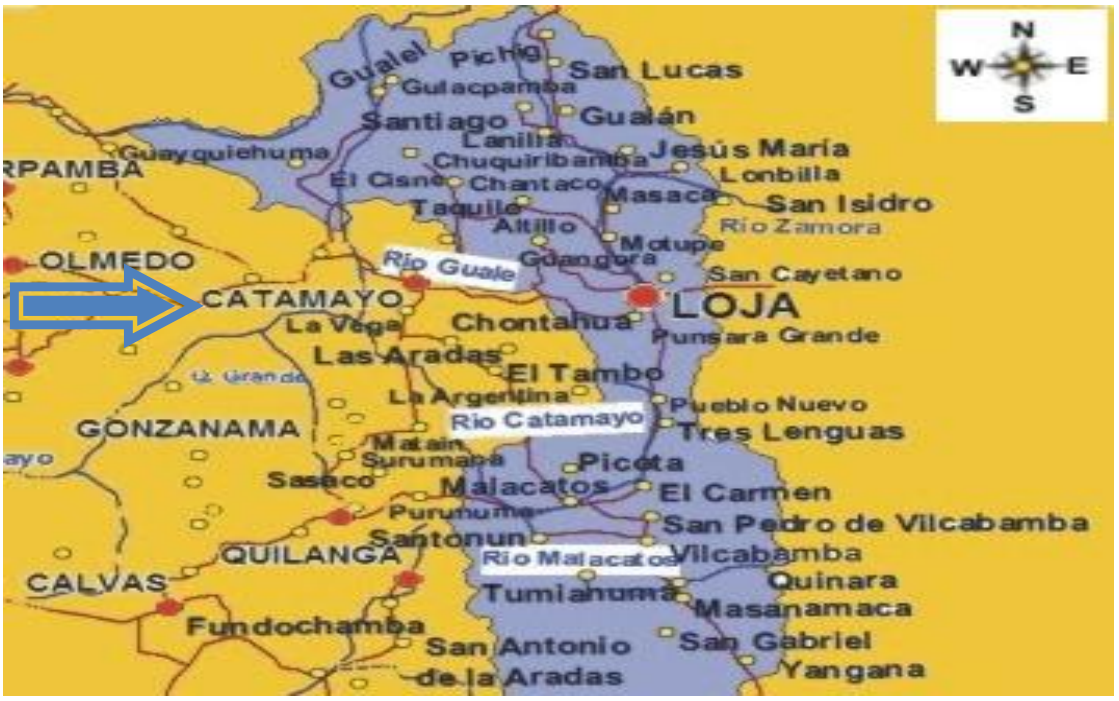
Mario Oswaldo Agüinsaca Caraguay

MATRIZ DE ÁMBITO GEOGRÁFICO

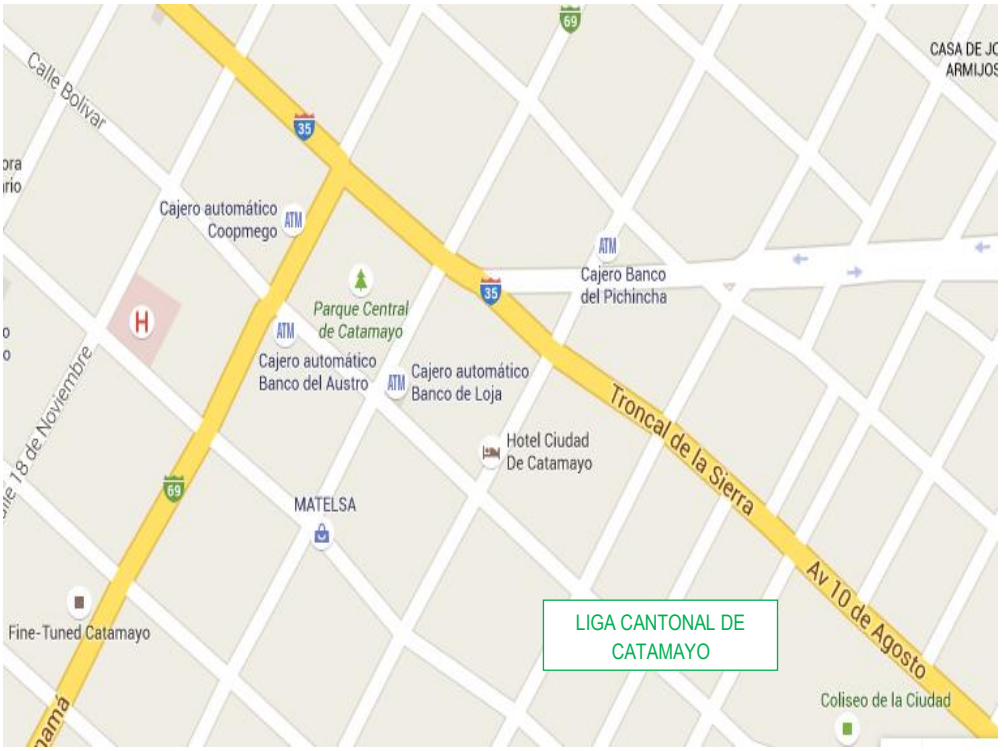
ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN											
BIBLIOTECA, Área de la Educación el Arte y la Comunicación											
TIPO DE DOCUMENTO	AUTOR/NOMBRE DEL DOCUMENTO	FUENTE	FECHA AÑO	ÁMBITO GEOGRÁFICO							
				NACIONAL	REGIONAL	PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	BARRIOS COMUNIDAD	OTRAS DESAGREGACIONES	NOTAS OBSERVACIONES
TESIS	**Mario Oswaldo Agüinsaca Caraguay**: **MÉTODOS PARA EL DESARROLLO DE LAS PRUEBAS DE VELOCIDAD CON LOS ATLETAS DE LIGA DEPORTIVA CANTONAL DE CATAMAYO, PROVINCIA DE LOJA, PERÍODO 2013 2014.**	UNL	2015	ECUADOR	ZONA 7	LOJA	CATAMAYO	CATAMAYO	CENTRAL	CD	Lic. Ciencias de la Educación, mención: Cultura Física y Deportes

MAPA GEOGRÁFICO Y CROQUIS

CANTON LOJA



CROQUIS DE LA CIUDAD DE CATAMAYO



ESQUEMA DE CONTENIDOS

i. PORTADA
ii. CERTIFICACIÓN
iii. AUTORÍA
iv. CARTA DE AUTORIZACIÓN
v. AGRADECIMIENTO
vi. DEDICATORIA
vii. MATRIZ DE ÁMBITO GEOGRÁFICO
viii. MAPA GEOGRÁFICO Y CROQUIS
ix. ESQUEMA DE CONTENIDOS

a. TITULO
b. RESUMEN
c. INTRODUCCIÓN
d. REVISIÓN DE LITERATURA
e. MATERIALES Y MÉTODOS
f. RESULTADOS
g. DISCUSIÓN
h. CONCLUSIONES
i. RECOMENDACIONES
j. BIBLIOGRAFÍA
k. ANEXOS
PROYECTO APROBADO

a. TÍTULO

MÉTODOS PARA EL DESARROLLO DE LAS PRUEBAS DE VELOCIDAD CON LOS ATLETAS DE LIGA DEPORTIVA CANTONAL DE CATAMAYO, PROVINCIA DE LOJA, PERÍODO 2013 2014.

b. RESUMEN

El presente trabajo de investigación contiene el conocimiento de los Métodos para el Desarrollo de las pruebas de velocidad con los Atletas de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo de la Provincia de Loja, Periodo 2014; el problema de investigación gira alrededor de siguiente interrogante central, las técnicas que se utilizaron fue la encuesta aplicada a entrenadores y entrevista a 20 deportistas, así como el test inicial y final de valoración técnica de las pruebas de velocidad; los objetivos fueron: determinar si los procesos metodológicos utilizados por los entrenadores son adecuados para el desarrollo de las pruebas de velocidad; así como, determinar el tiempo y la fundamentación técnica-táctica que desarrollan los entrenadores en la preparación de los deportistas en las pruebas de velocidad; y, analizar si los resultados que han obtenido en los campeonatos intercantonales, se debe al uso inadecuado de los procesos técnicos-metodológicos para el desarrollo de las pruebas de velocidad con los atletas; los métodos utilizados son el analítico – sintético y el descriptivo; la revisión de literatura se desarrolla de acuerdo a las variables método, entrenamiento deportivo, atletismo y velocidad, se elaboró, aplicó y valido la propuesta alternativa Taller, por lo tanto; luego de aplicada la propuesta, se llegó a las siguientes conclusiones: Los entrenadores utilizan métodos inadecuados para el desarrollo de las pruebas de velocidad; así mismo los resultados que han obtenido en los intercantonales, se debe al mal uso de los métodos en el desarrollo de las pruebas de velocidad; así como, los entrenadores de dedican poco tiempo a la preparación de desarrollo de las pruebas de velocidad, y lo hacen sin ningún método adecuado, lo cual se refleja en los logros obtenidos en las competencias deportivas, por lo tanto se llegó a las consiguientes recomendaciones: que los entrenadores deben utilizar métodos adecuados; así mismo, que se continúe aplicando la propuesta desarrollada; y, que los Directivos de Liga Deportiva cantonal de Catamayo, seleccionen a entrenadores a tiempo completo para que dediquen mayor tiempo en la preparación y desarrollo de los atletas de las pruebas de velocidad, con métodos adecuados, lo que mejorarán su rendimiento competitivo

SUMMARY

This research work contains the knowledge of Methods for the Development of speed tests with athletes Liga Deportiva Cantonal de Catamayo of the Province of Loja, 2014 period; the research question revolves around the central question following the techniques used was the survey of coaches and 20 athletes interviews and the initial and final test of technical assessment of the sprint; The objectives were to determine whether the methodological processes used by coaches are suitable for the development of the sprint; and determine the time and technical-tactical foundation to develop coaches in the preparation of athletes in the sprint; and analyze whether the results obtained in the inter-cantonal championships, is due to inappropriate use of the technical and methodological development of speed tests with athletes processes; the methods used are the analytic - synthetic and descriptive; review of literature is developed according to the method variables, sports training, athletics and speed, was drafted, he applied and validated the proposed alternative workshop, therefore; after he applied the proposal, it reached the following conclusions: Coaches use unsuitable for the development of speed tests methods; Likewise the results obtained in the intercantonal, is due to misuse of the methods in the development of the sprint; as well as coaches spend little time preparing development of the sprint, and do so without any suitable method, which is reflected in the achievements in competitive sports, so it came to recommendations accordingly : that coaches should use appropriate methods; likewise, to continue using the proposal developed; and that the directors of cantonal Liga de Catamayo, select full-time coaches to devote more time in the preparation and development of athletes speed tests, appropriate methods, which improve their competitive performance

c. INTRODUCCIÓN

El tema que se investigó hace referencia a los métodos para el desarrollo de las pruebas de velocidad con los atletas de la Liga Deportiva Cantonal de Catamayo, de la provincia de Loja, período 2013 – 2014, en la cual se analiza el siguiente problema: ¿Cómo inciden los métodos que utilizan los entrenadores en el desarrollo de las pruebas de velocidad en los atletas de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo. Periodo Febrero 2014?

Preparar al atleta para su participación en la competencia deportiva, es un fin y una meta que todos los entrenadores se proponen, de ahí nace el planteamiento y la motivación para analizar esta problemática del proceso técnico metodológico utilizado por los entrenadores en la enseñanza de los métodos para el desarrollo de las pruebas de velocidad con los atletas de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo.

Un proceso metodológico correcto en todas las pruebas de velocidad es el factor esencial para el éxito; sin él, el deportista que compita en estas pruebas nunca podrá salir triunfador sino pone de manifiesto un proceso técnico metodológico adecuado que le permita buenos éxitos. Sin embargo técnica y métodos van de la mano y es muy frecuente que el atleta sea incapaz de cumplir correctamente su actuación porque carece de una preparación técnica y sobre todo especializada.

El objetivo general que fue el hilo conductor de esta investigación se refiere a conocer los procesos técnicos metodológicos que utilizan los entrenadores para el desarrollo de las pruebas de velocidad en los atletas de Liga Cantonal de Catamayo; y las hipótesis de trabajo que se desarrollaron se sustentan en verificar si los entrenadores utilizan procesos técnicos metodológicos inadecuados para el desarrollo de las pruebas de velocidad en los atletas; así como, los resultados que han obtenido en los Juegos Intercantonales, se deben al mal uso de procesos metodológicos para el desarrollo de las pruebas de velocidad en los atletas; y, los entrenadores de Atletismo de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo, dedican poco tiempo a la preparación de pruebas de velocidad y lo hacen sin ninguna fundamentación metodológica.

La revisión de literatura se enmarca en las categorías método, entrenamiento deportivo, donde se desarrolla sus generalidades, concepto, importancia de los métodos, tipos de métodos, variables del entrenamiento deportivo, métodos combinados, y método competitivo; en la categoría atletismo su historia, generalidades, velocidad se contextualiza su concepto, importancia de la velocidad, tipos de la velocidad, factores que influyen en la velocidad y factores que influyen.

Se utilizaron los métodos: analítico - sintético, lo que permitió llegar a establecer los resultados del trabajo realizado; el método descriptivo facilitó la descripción del informe final de tesis por medio de cuadros y gráficos estadísticos, cuya información fue analizada e interpretada en forma cuantitativa y cualitativa. Con los resultados se verificaron las hipótesis y se llegaron a las conclusiones más relevantes, que los entrenadores utilizan procesos técnicos inadecuados, así como los resultados en la participación de los juegos Intercantonales se deben al mal uso de procesos metodológicos; los entrenadores dedican poco tiempo a la preparación de la prueba de velocidad y lo vienen haciendo sin ninguna fundamentación metodológica.

En el apartado de los resultados se describe el análisis de la encuesta a entrenadores y deportistas, también los resultados de la aplicación del Test inicial y final de comprobación de la técnica de las pruebas de velocidad, presentados en cuadro de frecuencia y porcentajes, representados en barras con su respectiva interpretación y análisis. Luego se realizó el análisis para la verificación, interpretación y decisión, con lo cual se llegó a las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

Entre las conclusiones más relevantes se encuentra que, los entrenadores utilizan métodos inadecuados para el desarrollo de las pruebas de velocidad; así mismo los resultados que han obtenido en los intercantonales, se debe al mal uso de los métodos en el desarrollo de las pruebas de velocidad; así como, los entrenadores de dedican poco tiempo a la preparación de desarrollo de las pruebas de velocidad, y lo hacen sin ningún método adecuado, lo cual se refleja en los logros obtenidos en las competencias deportivas.

Las recomendaciones relevantes de la investigación se sugiere que, los entrenadores deben utilizar métodos adecuados; así mismo, que se continúe aplicando la propuesta

desarrollada; y, que los Directivos de Liga Deportiva cantonal de Catamayo, seleccionen a entrenadores a tiempo completo para que dediquen mayor tiempo en la preparación y desarrollo de los atletas de las pruebas de velocidad, con métodos adecuados, lo que mejorarán su rendimiento competitivo

Finalmente se realiza la planificación a través de métodos de ejercicios para desarrollar la velocidad se llevarán a cabo en horarios que están destinados al entrenamiento práctico de las carreras de pista en la tarde de cuatro a seis, de lunes a viernes ya que los jóvenes dedican su tiempo en la mañana a educarse formalmente para ser unos hombres para el desarrollo de su pueblo; así también se muestra un cronograma de entrenamiento.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

MÉTODO

Métodos para el desarrollo de la Velocidad

Consideraciones generales:

- Hay que tener en cuenta que el entrenamiento de la velocidad es el más complicado de todas las capacidades que integran la condición física, y que quizás, más se aleje de nuestro objetivo de actividad física-salud.
- A partir de los 17-18 años, ya se pueden trabajar todos los tipos de velocidad de forma sistematizada, siempre que tengamos la precaución de llevar una progresión lógica en el entrenamiento, se debe hacer poco a poco y sin prisas.
- Es muy importante que entrenes la velocidad en las condiciones más parecidas a la práctica deportiva concreta.
- Antes de practicar la velocidad es fundamental realizar un buen calentamiento, de lo contrario aumentarían mucho las posibilidades de sufrir una lesión.
- "Hay que tener en cuenta que el desarrollo de la velocidad debe ir acompañado por un trabajo de fuerza, sin el cual se verían mermados los resultados" (Antón, 1989).

Analizando lo citado anteriormente, el autor hace referencia que esta capacidad física que es una de las más importantes en las carreras, se hace necesario realizar un trabajo de fuerza lo que mejorará su rendimiento deportivo y competitivo.

Tipos de Métodos:

Para el desarrollo de esta capacidad podemos utilizar diferentes métodos de trabajo, entre los más importantes están:

Método de repeticiones (perteneciente a los métodos fraccionados de carrera).

Consiste en repeticiones de esfuerzos de intensidad máxima o submáxima (95-100%), separadas por pausas de descanso, en las que la recuperación es completa. Método muy adecuado para los ejercicios de velocidad o fuerza explosiva de corta duración como por ejemplo el sprint, los saltos y los lanzamientos.

Se caracteriza por la transformación de la estructura y la intensidad de las tareas motrices, que se repiten. Cumpliendo los objetivos docentes, los ejercicios se realizan de manera o bien lenta, o bien rápida; cumpliendo los objetivos del entrenamiento, los ejercicios se realizan con carga o bien mayor, o bien menor.

Velocidad - Resistencia.

Este método se utiliza para desarrollar esta capacidad en todas las especialidades deportivas en que es necesario el cambio de ritmo y las aceleraciones, resistiendo a variaciones constantes de intensidad de estímulos.

Se corren distancias cortas proporcionales a la actividad que necesita un deportista 100 y 1000 metros. En el caso de los cambios de ritmo y aceleraciones son de 30 a 50 metros. El tiempo se determina de acuerdo con el 90-95% de las posibilidades del sujeto. Los tiempos de recuperación son más largos que en el «interval» (6-8 minutos). No es aconsejable aplicar esta forma de entrenamiento al principio de temporada.

Métodos de competición.

Este método se utiliza para poner a punto al deportista para la competición. Consiste en la repetición de distancias o trabajos semejantes a la competición y llevados a cabo a una intensidad máxima con una recuperación completa.

El método analítico fragmentario: se caracteriza por la asimilación alternada de algunas partes de ejercicios, uniéndolas posteriormente en un todo único. Se aplica fundamentalmente al aprender y perfeccionar los ejercicios técnicamente complejos como son las carreras con vallas, relevos, etc., El efecto de enseñanza depende en sumo grado de la desintegración correcta del ejercicio y la separación de éste de las partes técnicamente más complejas para su cumplimiento aislado.

El método de repetición: comprende el cumplimiento múltiple de tales o cuales ejercicios. El método regular se aplica más a menudo en los ejercicios cíclicos (marcha, carreras). (Ministerio de Educación, 1992, pág. 38)

El método de repetición no es más que el método de intervalo de una repetida sucesión de cambios entre las fases de esfuerzo y las fases de recuperación activa durante una

sesión de entrenamiento. Sin embargo, se caracteriza por el periodo de recuperación que resulta en una recuperación casi completa. En el ámbito del entrenamiento de la resistencia se aplica el método de repetición con el fin de desarrollar la resistencia específica de competición.

El método por intervalo: se caracteriza por el cumplimiento reiterado de las tareas motrices, durante el cual se atribuye el significado sustancial o a los intervalos del descanso. La intensidad del ejercicio y la duración de los intervalos se reglamentan con antelación y se trasforman a medida que se mejore el grado de entrenamiento de los alumnos.

La Rapidez.- La rapidez o celeridad promedio es la relación entre la distancia recorrida y el tiempo empleado en completarla. Su magnitud se designa como *v*. La celeridad es una magnitud escalar de dimensión. La rapidez tiene la misma dimensión que la velocidad, pero no tiene el carácter vectorial de ésta. La celeridad instantánea representa justamente el módulo de la velocidad instantánea. La diferencia entre velocidad y rapidez es que la velocidad tiene un carácter vectorial y la rapidez es una magnitud de carácter escalar.

Aunque los términos de *celeridad* o *rapidez* son apropiados cuando deseamos referirnos inequívocamente al módulo de la velocidad, es correcto y de uso corriente (no sólo en el uso popular, sino también en el científico y técnico) utilizar los términos "velocidad", "celeridad" y "rapidez" como sinónimos. Esto es así para la totalidad de las magnitudes vectoriales (aceleración, fuerza, momento, cantidad de movimiento, etc.) a cuyos módulos no se les asigna nombres especiales

Tiempo o velocidad de reacción: se trata del tiempo que transcurre desde que recibes un estímulo hasta que inicias el movimiento (hasta que se hace visible). Se distinguen cinco fases (Weineck, 1994):

- Recepción del estímulo (excitación de los receptores).
- Transmisión aferente (del estímulo del receptor al Sistema Nervioso Central, SNC).
- Decisión: procesamiento del estímulo y formulación de la respuesta.
- Transmisión eferente (de la respuesta del SNC al músculo).

- Ejecución del gesto (activación neuromuscular y ejecución).

El autor arriba citado al referirse a la velocidad de reacción orienta que es la capacidad de realizar uno o varios movimientos (o acciones) en el menor tiempo posible, a un ritmo de ejecución máximo y durante un período breve que no implique fatiga.

Medios de entrenamiento: salidas en diferentes posiciones y ante diferentes estímulos o relevos con compañeros de carrera -con obstáculos o sin ellos- en distancias cortas, preferiblemente.

Métodos de entrenamiento: cabe diferenciar métodos para el entrenamiento de reacción simple (de estímulo y respuesta conocida) y compleja (varios estímulos y respuestas asociadas), este método está orientado a entrenadores que quieren que sus deportistas den una respuesta adecuada al estímulo presentado. Dentro de los métodos para el entrenamiento de reacción simple, encontramos:

- Método de repeticiones: ante un mismo estímulo, dar una respuesta de forma automatizada. Por ejemplo, series a través de salidas mediante el mismo estímulo auditivo;
- Método variado: incide sobre la percepción, variando las condiciones y situaciones donde aparece el estímulo. Por ejemplo: salidas con un estímulo visual, en diferentes posiciones, etc.
- Método sensorial: aprendiendo a contar pequeños espacios de tiempo con el objetivo de que te anticipes a la aparición del estímulo. Por ejemplo: salidas con cuenta atrás.

Velocidad Gestual: es la capacidad de realizar un movimiento acíclico en el mayor tiempo posible.

Medios de entrenamiento: gestos o tareas facilitadas; circuitos de agilidad o mediante ejercicios con pequeñas sobrecargas: **multisaltos**, arrastres, empujes, cuestas cortas o mediante el trabajo de la aceleración o la desaceleración.

Métodos de entrenamiento:

- Derrumbamiento: se trata de crear “la huella” de una velocidad realizándola artificialmente, grabándose en la memoria del gesto con la finalidad de

automatizarlo. Por ejemplo, utilizando artefactos externos como las gomas o mediante métodos de contraste combinando cuestas hacia arriba o hacia abajo.

- Extinción: con la finalidad de crear nuevas condiciones en tu velocidad partiendo de las condiciones iniciales, se basa en abandonar el entrenamiento de velocidad para pasar a entrenar otros elementos básicos de la misma, como la fuerza, la técnica o la coordinación.

Velocidad de desplazamiento: se trata de la capacidad que permite recorrer una distancia corta en el menor tiempo posible. Es el producto de la frecuencia por la amplitud de zancada. Se distinguen tres fases (Padial, 2001):

- Velocidad de aceleración: es la capacidad de alcanzar la máxima velocidad en el mínimo tiempo posible.
- Velocidad máxima: es la capacidad de desplazamiento a la máxima velocidad.
- Velocidad de resistencia o desaceleración: es la capacidad de mantener la máxima velocidad posible (limitada por los factores energéticos).

Las fases descritas en el párrafo anterior describen que es la capacidad de recorrer una distancia en el menor tiempo posible. Por ejemplo: carrera de 100 metros lisos.

Medios de entrenamiento: desplazamientos a máxima velocidad, juegos de persecución o relevos con otros compañeros corredores, ejercicios de técnica de carrera y de coordinación, progresiones, multisaltos y pliometría.

Métodos de entrenamiento: a nivel general, se corresponden con los mismos métodos de desarrollo de la coordinación y del desarrollo de la fuerza explosiva y de la fuerza máxima.

De forma concreta, existen medios y métodos para cada uno de los componentes de la velocidad de desplazamiento. Los métodos utilizados para desarrollar la *velocidad de aceleración* se centran en mejorar la capacidad de impulsión mediante multisaltos, arrastres, cuestas cortas hacia arriba. Para desarrollar la *velocidad máxima*, los métodos se centrarán en mantener la amplitud de zancada, aumentando la frecuencia de movimiento mediante carreras con ayudas (viento a favor) o desarrollando la súper velocidad con cuestas descendentes.

ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

Caracterización: El entrenamiento deportivo es un proceso planificado y complejo que organiza cargas de trabajo progresivamente crecientes destinadas a estimular los procesos fisiológicos de supercompensación del organismo, favoreciendo el desarrollo de las diferentes capacidades y cualidades físicas, con el objetivo de promover y consolidar el rendimiento deportivo.

Proceso planificado y complejo.- El entrenamiento debe planificarse desde el principio hasta el final para conseguir alcanzar los objetivos en cada fase (microciclos, mesociclos y macrociclos) y para cada capacidad física. Es un proceso complejo pues los efectos del entrenamiento no son ni inmediatos (pueden pasar semanas hasta verlos) ni duraderos (el efecto residual de cada capacidad es limitado).

Organiza cargas de entrenamiento.- La carga es un estímulo que desequilibra al organismo y provoca efectos de adaptación. Las cargas vienen definidas por el tipo de ejercicio físico y otros parámetros como: volumen, intensidad, densidad y especificidad.

Cargas progresivamente crecientes.- La planificación del entrenamiento permite emplear cada vez cargas más altas. Cuando el organismo se recupera, se adapta y aumenta su nivel morfo – funcional, pudiendo ser mayor la siguiente carga.

Estimulan supercompensación.- Procesos fisiológicos que como consecuencia de la aplicación de una carga que desequilibra el organismo y tras un tiempo de recuperación, provocan un aumento del nivel inicial del mismo. El cuerpo tras descansar aumenta su nivel.

Desarrollo de las diferentes capacidades y cualidades.- La supercompensación tiene como por objeto aumentar el nivel de las capacidades (fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad, potencia y agilidad) y cualidades físicas (coordinación y equilibrio) del deportista.

Objetivo aumentar el rendimiento deportivo.- La mejora de las capacidades y cualidades físicas pretenden mejorar el rendimiento deportivo.

Los Principios del Entrenamiento. Cita Carlos Vargas Sánchez en la página Web (2012) que "Son las guías, reglas o directrices generales basadas en las ciencias biológicas, psicológicas y pedagógicas que sirven para optimizar el proceso del entrenamiento. Se refieren a todos los ámbitos y tareas del entrenamiento, determinan el contenido, los métodos y la organización de éste.

En lo que se relaciona a los principios del entrenamiento citado anteriormente, el autor describe que el entrenamiento de todo deportista está sometido a una serie de principios que deben ser tomados en cuenta al momento de planificar tanto el año competitivo como la sesión del día.

Los principios fundamentales del entrenamiento. Existen muchos principios del entrenamiento deportivo pero se han establecido una serie de principios que son fundamentales. Entre ellos aparece el principio de participación activa y consciente del entrenamiento, también conocido como principio de lo consciente (Ozolín, 1983) por el cual el deportista debe conocer por qué y para qué entrena.

Principio del desarrollo multilateral: se pretende buscar un desarrollo completo en todas las facetas y cualidades del deportista evitando una especialización prematura que acabaría con el deportista. Este principio actúa de nexo con el siguiente e importante principio de la especialización, necesaria (a su debido tiempo) para provocar alteraciones morfológicas y funcionales en relación con el deporte a practicar.

Principio de individualización: que postula que cada persona responde de forme diferente al mismo entrenamiento. Esto se debe a razones genéticas, nutricionales, ambientales, motivación, nivel de condición, etc.

Según el principio de variedad todo entrenamiento debe producir una variación en los estímulos, no pueden ser siempre los mismos, ya que de ser así nuestro organismo se adaptaría a unos estímulos concretos y no se desarrollaría. Otro de los principios, el de modelación del proceso de entrenamiento, nos habla de que los entrenamientos deberían incorporar aquellos medios que sean idénticos a la naturaleza de la competición.

El principio de la progresión: Consiste en la elevación gradual de las cargas del entrenamiento, el aumento de la intensidad y del volumen. Si no realismos los cambios en nuestra metodología de entrenamiento de forma progresiva, no solo no conseguiremos el desarrollo deseado, si no que entraremos en un estado de sobre entrenamiento, o en el caso de establecer insuficiente carga, en un estado de desentrenamiento.

El principio de la especificidad: indica que los efectos son específicos al tipo de estímulo de entrenamiento que se utilice en las tareas, es decir, específico al sistema de energía, específico al grupo muscular y también al tipo de movimiento de cada articulación.

El principio del calentamiento y vuelta a la calma: Este principio recomienda que el calentamiento debe preceder a cualquier actividad física con el fin de aumentar la temperatura corporal, el ritmo respiratorio y la frecuencia cardíaca y prevención de lesiones. De igual forma la vuelta a la calma constituye una gran importancia ya que favorece la recuperación.

El principio del entrenamiento a largo plazo: Roma no se hizo en un día, nuestro cuerpo tampoco. No debemos acelerar el proceso de entrenamiento. Mucho entrenamiento de forma prematura desemboca en el fracaso físico y mental. Lo adecuado es un programa de entrenamiento a largo plazo sin especialización prematura el principio de la acción inversa: que muestra que los efectos del entrenamiento son reversibles. Todo el trabajo conseguido durante meses puede perderse aún en menos tiempo. El principio de continuidad se basa en la necesidad de la repetición de acciones para la mejora del rendimiento. Si no repetimos los estímulos de forma continuada no conseguiremos adaptación alguna" (Carlos Vargas Sanchez, 2012)

Analizando lo que cita el autor en el párrafo anterior, los principios del entrenamiento abarcan un contenido muy extenso y en muchas ocasiones nada sencillo, pero, lo adecuado es un programa de entrenamiento a largo plazo sin especialización prematura.

Objetivos.- El objetivo central del entrenamiento del deportista es el de formar hábitos para generar acciones de competencia que le permitan utilizar con mayor eficacia sus

posibilidades en los certámenes, garantizando el ineludible desarrollo de su maestría técnica en el transcurso de la práctica deportiva de varios años. En esta enunciación, en realidad, se encierra toda una serie de tareas: conocimiento de las bases teóricas de la técnica; modelación de formas individuales de la técnica de movimientos adecuados a los medios de los deportistas; formación de habilidades y hábitos, necesarios para una asistencia exitosa en las competiciones; posterior transformación y evolución de las formas de la técnica; creación, en un escalón lo adecuadamente alto de maestría deportiva, de nuevas variantes de la técnica deportiva, que nadie haya aplicado antes. Se hace énfasis en el contenido de la preparación técnico deportivo especial.

Las premisas indispensables para plasmar las tareas dadas las proporciona la preparación general multifacética del deportista, incluida la preparación técnica general que consiste ante todo en mejorar el tesoro de las habilidades y hábitos, los que constituyen la premisa de la formación de los hábitos técnicos en las diferentes pruebas preferidas (Matveev.L, 1983, pág. 125)

De lo escrito anteriormente, se entiende como objetivo del entrenamiento deportivo, la principal función del entrenamiento psicológico, físico, técnico y táctico es ayudar atleta a conseguir sus objetivos, que la gran mayoría de las veces harán referencia de forma explícita a resultados.

Composición de los medios y métodos: El conjunto de medios y métodos que se utilizan en la realización de las tareas de preparación técnica en el entrenamiento deportivo, sirven los ejercicios preparatorios, que poseen una esencial comunidad estructural con las acciones de competición con todas las particularidades inherentes. Durante el aprendizaje de la técnica de las acciones de competición, la asimilación y perfeccionamiento de los hábitos formados encuentran aplicación numerosos métodos de ejercicios (disgregado – constructivos e integrales) que se combinan en determinado orden, el cual depende de las peculiaridades de la técnica de la modalidad deportiva elegida y de las etapas de la preparación técnica.

En la metodología moderna de la preparación técnica de los deportistas los tradicionales medios y métodos de enseñanza verbal y demostrativa se van complementando cada año con otros nuevos, los que en la mayoría de los casos se relacionan con el empleo de

equipos especiales con el fin de formar representaciones demostrativas, programar los parámetros de movimientos e informar de manera objetiva y rápida el cumplimiento y corrección de los errores o del alivio físico debido a la realización correcta de los movimientos.

“Etapas de la preparación técnica: En forma muy general, el proceso de largos años de la preparación del deportista se puede dividir en dos fases primordiales: 1) fase de base de la preparación técnica y 2) fase del perfeccionamiento técnico profundizado y del dominio de alturas de la maestría técnico –deportiva.

En la primera fase se cumple la enseñanza elemental de la técnica deportiva y, sí se habla de la preparación deportiva organizada racionalmente, se crea un rico fondo fundamental de habilidades y hábitos técnico – deportivos sobre cuya base en lo sucesivo se despliega el perfeccionamiento profundizado de la técnica elegida. La enseñanza, en el sentido directo de la palabra, está expresada de manera más plena en la primera fase. No obstante, también en la segunda fase la instrucción constituye uno de los aspectos fundamentales de la preparación deportiva. (Cambian únicamente sus formas y contenido concretos).

Las etapas de la preparación técnica en cada uno de estos ciclos deben corresponder a la estructura general de los mismos. Por su parte, la lógica del desenvolvimiento consecuente de las etapas de la preparación técnica repercute sobre la estructura general del ciclo de entrenamiento” (http://es.wikipedia.org)

De acuerdo a lo citado, las etapas de la preparación técnica es la consolidación de capacidades y habilidades técnico-tácticas básicas bajo condiciones de entrenamiento simples y sobre todo constantes, un segunda etapa es la precisión y adaptación las habilidades y capacidades técnico-tácticas por medio de condiciones de entrenamiento más duras y variables y una tercera etapa consiste la aplicación y estabilización de acciones técnico – tácticas específicas para las competencias con aumento de las exigencias para con el comportamiento en decisiones tácticas, la capacidad de elegir la técnica y la conducción.

ATLETISMO

Historia.- Según Jorge Zamora (2010)**:** "La historia del atletismo puede ser tan antigua como la de la humanidad, ya que se basa en los movimientos naturales del ser humano. Desde los tiempos primitivos, todo ser humano muestra una tendencia natural a poner a prueba sus recursos físicos, con el afán de sobrevivir". (pág. 78)

Determinando lo que cita el autor, se puede evidenciar que el atletismo se lo ha desarrollado a lo largo de toda la vida de la humanidad, ya que es la expresión de movimientos naturales de correr, saltar, lanzar, etc., lo que hace en pruebas atléticas poner en evidencia sus capacidades, como supervivencia o competencia deportiva.

Es así como el atletismo viene a ser la forma espontánea más antigua de hacer actividad física, encontrándose huellas de tales actividades atléticas en las pinturas rupestres de cuevas prehistóricas, en los bajo relieves egipcios que se remontan al año 3500 a.C., entre otros. Ya como actividad organizada o como disciplina competitiva se remonta de acuerdo a primeras noticias documentadas de competiciones atléticas en la antigüedad a Grecia e Irlanda, siendo por tanto el atletismo la forma organizada de deporte más antigua.

Las primeras participaciones deportivas organizadas de la historia fueron los Juegos Olímpicos, que iniciaron los griegos en el año 776 a.C. Durante muchos años, el principal evento Olímpico fue el pentatlón, que comprendía lanzamientos de disco y jabalina, carreras pedestres, salto de longitud y lucha libre. Otras pruebas, como las carreras de hombres con armaduras, formaron parte más tarde del programa. A pesar de las especulaciones de diversos autores, resulta perfectamente comprensible que no se disponga de información fiable sobre las marcas realizadas en la antigüedad. Otros acontecimientos importantes de la antigua Grecia eran los juegos píticos, los juegos nemeos y los juegos ístmicos. Los juegos píticos se celebraban en

Delfos y tenían una resonancia casi equiparable a los juegos olímpicos. En ellos también se concedían grandes honores a los vencedores. Con el paso del tiempo, los premios adquirieron tal magnitud que sus receptores se hicieron inevitablemente profesionales.

Los atletas recurrían ocasionalmente a brebajes misteriosos para mejorar su rendimiento. Con la misma finalidad, algunos se extirpaban el bazo, ya que la medicina antigua no apreciaba el verdadero valor de este órgano.

Los romanos continuaron celebrando las pruebas olímpicas después de conquistar Grecia en el 146 a.C. En el año 394 de nuestra era el emperador romano Teodosio abolió los juegos, y durante ocho siglos no se celebraron competiciones organizadas de atletismo.

En cuanto a los Celtas, fundaron Los Lugnas Games, más tarde llamados Tailteann Games (se celebraban en Tailti, condado de Meta, hoy Teltown, al noroeste de Dublín) y que tuvieron su origen en fiestas locales. Según el *Antiguo Libro de Leinster*, escrito hacia el año 1150 a.C., los juegos se celebraron por vez primera el año 829 a.C. El programa de pruebas atléticas incluía salto de altura, salto con pértiga, lanzamiento de piedra y lanzamiento de jabalina. Estos juegos se celebraban anualmente, en el mes de agosto. Con el paso del tiempo perdieron importancia y continuidad pero, de una forma u otra, sobrevivieron hasta el siglo XIV.

En la transición de la Edad Antigua a la Edad Media se desarrollaron nuevas corrientes culturales y religiosas que contribuyeron a restar importancia a los ejercicios atléticos. En el continente europeo el deporte sobrevivió gracias a los torneos caballerescos o militares y a deportes atléticos de unas características no muy alejadas de las que se dominan en nuestros días, comenzaron a desarrollarse en las islas Británicas.

Alrededor de la mitad del siglo XIX, se restauraron las competiciones de atletismo. Las pruebas se convirtieron en el deporte favorito de los ingleses y en 1834 un grupo de atletas de esta nacionalidad acordaron los mínimos exigibles para competir en determinadas pruebas. También en el siglo XIX se realizaron las primeras reuniones atléticas universitarias entre las universidades de Oxford y Cambridge (1864), el primer mitin nacional en Londres (1866) y el primer mitin amateur celebrado en Estados Unidos en pista cubierta (1868).

El atletismo posteriormente adquirió un gran seguimiento en Europa y América. En 1896 se iniciaron en Atenas los Juegos Olímpicos, una modificación restaurada de los

antiguos juegos que los griegos celebraban en Olimpia. Más tarde los juegos se han celebrado en varios países a intervalos de cuatro años, excepto en tiempo de guerra. En 1913 se fundó la Federación Internacional de Atletismo Amateur (IAAF, con sede central de Londres, la IAAF es el organismo rector de las competiciones de atletismo a escala internacional, estableciendo las reglas y dando oficialidad a los récords obtenidos por los atletas.

"En el año 1912 se planteó en Estocolmo crear un órgano internacional que controlase el atletismo, debido al auge que iba teniendo, y que se estableciese un código para todo el mundo de reglas y récords mundiales. En 1914 se presenta el primer Reglamento Técnico para las competiciones internacionales, aconsejando a los miembros de la Federación Internacional de Atletismo (IAAF) que adoptasen este Reglamento, o parecido, a sus competiciones nacionales.

El atletismo tal como hoy lo conocemos tuvo su cuna en las islas Británicas. De una forma u otra, competiciones merecedoras de tal nombre se celebran en el Reino Unido y en otras partes del mundo de habla inglesa desde mediados del siglo XIX. El mayor mérito de haber sentado las bases de este deporte debe atribuirse a las escuelas secundarias y universidades inglesas. Estos pioneros adoptaron reglas que en su mayor parte han permanecido sin cambios hasta la fecha. El atletismo moderno comenzó prácticamente cuando resultó posible garantizar unos veredictos fiables en términos generales, aunque no totalmente científicos, en el cronometraje de las carreras y en la medición de los resultados de los concursos" (IAAF, 2010)

Definiendo las opiniones que se describen en el documento de la IAAF citado anteriormente, la historia del atletismo ha tenido un proceso evolutivo desde la pre historia, la historia, la etapa contemporánea, en la era moderna y en el último siglo de acuerdo a la globalización a través de las tecnologías se ha visto en un proceso constante de evolución.

Generalidades: El atletismo es un deporte que contiene un conjunto de disciplinas agrupadas en carreras, saltos, lanzamientos, pruebas combinadas, y marcha. Es el arte de superar el rendimiento del adversario en velocidad o en resistencia, en distancia o en altura.

Cuando hablamos de superar al adversario, esto quiere decir que se debe dejar todo en el territorio en donde se compita, lo que conlleva mantener un óptimo estado físico para rendir al máximo y superar tanto al rival como a sí mismo.

El número de pruebas, tanto individuales como en equipo, han variado bastante con el tiempo. El atletismo es uno de los pocos deportes practicado universalmente, tanto en el nivel aficionado, como en el nivel competitivo de cualquier categoría.

Al ser un deporte medianamente "simple", ya que no posee grandes exigencias en cuanto a estructura o tecnología, logra capturar adeptos en grandes números, lo que lo convierte en un deporte muy popular.

Las primeras competencias del deporte en cuestión, nos remontan a civilizaciones bastante antiguas. Partiendo con reglas muy comunes, que se desarrollarían a medida que se fuera masificando.
Al calendario lo componen cuatro tipos de eventos: las reuniones, reuniones entre clubes, campeonatos nacionales, y los principales eventos internacionales, siendo éste, los Juegos Olímpicos.

En cuanto a historia, existen fuentes que indican que ya se realizaban carreras en Inglaterra desde el siglo XI. El entusiasmo era tal que las autoridades reservaron un espacio dedicado especialmente para estos concursos. Realmente un deporte por excelencia, que con el tiempo ha ido mutando y adquiriendo más afición.

VELOCIDAD

Concepto de Velocidad

"Lo que conocemos como velocidad es una magnitud física, a partir de la cual se puede expresar el desplazamiento que realiza un objeto en una unidad determinada de tiempo. La velocidad es representada mediante el símbolo **V**, y la unidad de medida dentro del Sistema Internacional es el **m/s**. Para determinar la velocidad de un objeto deben considerarse dos elementos fundamentales: por una parte, en qué dirección se realiza dicho desplazamiento, y por otra parte cual es la rapidez de dicho desplazamiento.

La rapidez también es conocida como celeridad. Así como la velocidad es el resultado del ritmo o del cambio de posición a través del tiempo o de una unidad de tiempo, por su parte la aceleración o rapidez es el cambio que se realiza en la velocidad en dicha unidad de tiempo**.** Como decíamos, dentro del Sistema Internacional de unidades, la unidad de medida de la velocidad es el **m/s** (metro por segundo); pero también encontramos al **km/h** (kilómetro por hora) y al **km/s** (kilómetro por segundo)" (http://es.wikipedia.org)

Desde el punto de vista del proponente de la investigación, a la velocidad se la concibe como una de las capacidades físicas más importantes en la práctica de cualquier actividad física de rendimiento. La rapidez de movimientos en las acciones atléticas es primordial, ya que la efectividad en su ejecución depende, en gran medida, de la velocidad con la que se realice. *Es la capacidad física que nos permite llevar a cabo acciones motrices en el menor tiempo posible*.

Importancia de la Velocidad.- La velocidad (distancia recorrida por unidad de tiempo) es de gran importancia en la educación física, dada la característica "competitiva" de la misma, ya sea con otros o con uno mismo, para superar las propias marcas que son un indicador del nivel de desarrollo físico, y por ende de la efectividad del plan de educación física.

Entre las velocidades encontramos a la velocidad de reacción, o sea lo que demoramos en generar un desplazamiento motor tras recibir un estímulo, luego tenemos a la velocidad de contracción, o sea el tiempo que tomamos en contraer y relajar los músculos, y por último la velocidad de desplazamiento, por ejemplo lo que demoramos en recorrer los 100 metros planos. La educación física debe desarrollar y coordinar estos tres tipos de velocidades, mediante repeticiones y recorridos.

"La resistencia corresponde a la capacidad para mantener un esfuerzo en el tiempo, aprovechando de manera eficaz el oxígeno. Tenemos la resistencia aeróbica (esfuerzo medio prolongado con el aprovechamiento óptimo del oxígeno, como en el trote) y la anaeróbica (esfuerzo concentrado en momentos como en el levantamiento de pesas). Ambos tipos de resistencia son necesarios para el desarrollo óptimo del potencial físico

del individuo. Mediante el entrenamiento anaeróbico se privilegia el desarrollo de masa muscular, mientras que en el aeróbico, se trabaja más la "resistencia" en sí misma.

Pruebas de atletismo: El atletismo es un conjunto de pruebas celebradas como competiciones entre individuos o equipos –normalmente amateurs- en reuniones en pista cubierta o estadios al aire libre. Las categorías básicas del deporte combinan pruebas de carreras y marchas con lanzamientos y saltos. Las carreras, que constituyen la mayor parte de las pruebas de atletismo, varían desde los 50 m. lisos en pista hasta la maratón, que cubre 41 km. 947 m.

Las reuniones al aire libre se celebran generalmente en un estadio o un campo de atletismo construido alrededor de una pista de arcilla, ceniza o material sintético. La longitud habitual de la pista es de 400 m., tiene forma ovalada, con dos tramos rectos y dos curvas. La mayoría de los lanzamientos y saltos (o pruebas de campo) se disputan en la zona comprendida dentro del óvalo. Hay pruebas especiales, como el decatlón que consiste en cinco pruebas de pista y cinco de campo, y el heptatlón, con cuatro pruebas de campo y tres carreras" (http://es.wikipedia.org , 2011)

De acuerdo a lo citado anteriormente, la resistencia no es más que la capacidad psicofísica de la persona para resistir a la fatiga, en otros términos, entendemos por resistencia la capacidad de mantener un esfuerzo de forma eficaz durante el mayor tiempo posible, existiendo dos tipos de resistencia, la resistencia aeróbica y la resistencia anaeróbica.

Tipos de velocidad

"Velocidad de reacción:

Velocidad de reacción simple: se da cuando el individuo responde a un estímulo conocido por ejemplo el disparo para la salida en natación, carreras etc.

Velocidad de reacción compleja: se manifiesta cuando el individuo responde a un estímulo no conocido, ejemplo, el acto de un pase y remate según el bloqueo.
Velocidad de acción:

Velocidad de acción simple: se proyecta cuando el individuo realiza en el menor tiempo posible un movimiento sencillo, ejemplo el golpe del boxeador.

Velocidad de acción compleja: se manifiesta cuando se producen varios movimientos rápidos y coordinados en el menor tiempo, ejemplo finta y tiro al aro en suspensión.

Velocidad de desplazamiento: Es la capacidad de recorrer una distancia en el menor tiempo posible. Este tipo de velocidad se aplica en distancias cortas (50, 60,100mts) pues si incrementa la distancia, la velocidad disminuye y entra en juego la resistencia.

Velocidad gestual: capacidad de realizar un movimiento aislado en el menor tiempo posible. Puede ser de dos tipos velocidad: segmentaria, cuando se refiere a una parte del cuerpo (saque de tenis) o velocidad global, cuando es el movimiento de todo el cuerpo (voltereta).

Velocidad de reacción: realizar una acción tras un estímulo en el menor tiempo posible tras la aparición de este (reaccionar ante una señal).Cuando existe una sola señal se debe realizar un único movimiento se denomina velocidad de reacción simple. Si hay varias señales la velocidad de reacción es compleja" (http://es.wikipedia.org)

Factores que influyen. "Factor muscular: (longitud de la fibra, masa muscular, tono muscular y tipo de fibra).Principalmente es en el caso de la velocidad de desplazamiento, ya que el tipo de fibras musculares, de contracción rápida o lenta, están condicionadas genéticamente, es decir, cada persona cuenta con una proporción de fibras de un tipo u otro, siendo más o menos veloz, pero por medio del entrenamiento se explota al máximo el potencial de las fibras con que disponemos.

Factor nervioso: la calidad del sistema nervioso es determinante en la velocidad de una persona, porque para que cualquier parte de nuestro cuerpo se mueva debe recibir un estímulo que provoque la contracción muscular produciendo el movimiento (el que este movimiento resultante sea más o menos veloz, depende en parte de la transmisión de ese impulso nervioso), y porque también está probado que no en todas las personas este impulso se transmite con la misma velocidad.

Este tipo de velocidad también influye en los actos reflejos de una persona, que se va a ver predispuesta en una rápida acción.

Factores para su mejora en los distintos tipos de velocidad.

Velocidad de desplazamiento:

- *Capacidad de impulso:* cuanto más impulso posean las palancas (piernas) mayor será la amplitud de la zancada y por tanto menos tiempo le llevará a la persona recorrer un determinado espacio.
- Longitud de las palancas: en los corredores, las piernas, cuanto más grande sea una palanca menor número de veces se necesita usar en determinado espacio a recorrer, mientras que otro que tenga las palancas de menor longitud las tendrá que usar más veces (ya que el espacio recorrido por cada una es menor, al contrario que en el primero).
- Flexibilidad: las mujeres la poseen en mayor grado que los hombres. Es necesario desarrollar ya que es saludable para la salud del deportista y también porque la flexibilidad es un sinónimo de impulso, por lo tanto cuanta más se posea mayor impulso poseeremos también.

También la práctica de esta previene de muchas lesiones.

- Ejecución técnica: un ejercicio realizado con mayor pulcritud (más correcto) generalmente suele tener mejores resultados que un ejercicio mal hecho.
- La frecuencia de movimientos: cuantas más veces se repite un ejercicio al correr, más velocidad se alcanza.
- La amplitud o *espacio recorrido*: cuanto más amplio sea un ejercicio (zancadas), menos tiempo se emplea para recorrer una distancia.
- La aceleración: a lo largo de 100mts la velocidad no es constante, en los primeros metros hay una aceleración progresiva, desde el momento de la salida a la" obtención" de la velocidad máxima. Ejemplo: salida-velocidad de reacción, 28/60mts aceleración, 60/90mts velocidad máxima, 10mts (más o menos) mantenimiento de velocidad.
- El peso corporal: en personas que tienen que desplazar una mayor masa corporal, la velocidad que pueden desarrollar es menor.

- Factores psicológicos: la fuerza de voluntad o capacidad de sufrimiento permiten alcanzar mayor o menor velocidad de desplazamiento.
- La edad: de 8 a 12 años: incremento continuo de la velocidad;
- De 9 a 13 años: se considera la mejor edad para la realización de tareas específicas, pues en esta edad es, cuando con mayor fluidez de movimiento nos encontramos.
- De 13 a 14 años: puede ser una etapa negativa en el aprendizaje y desarrollo de las tareas motrices, debido al gran crecimiento de las células (crecimiento somático).
- De 14 a 19 años: hay un aumento paralelo con la velocidad en relación a la fuerza, y a partir de los 17, ya casi se logra el máximo de velocidad (95%).Es en esta edad donde hay que seguir ejercitando la velocidad si no se quiere perder ese elevado porcentaje, que no todas las personas o corredores tienen en un principio de su carrera.
- De los 19 a 23 años: se mantiene en los límites máximos, a partir de esta edad disminuye, no por el factor de la fuerza, que se mantiene, sino por el factor de la coordinación, que va disminuyendo proporcionalmente con los años" (http://es.wikipedia.org)

Velocidad de reacción:

- Características de los estímulos:

"Tipos de estímulo: pueden ser auditivos (pitido, grito, disparo al aire, etc.) o bien pueden ser visuales (movimiento determinado con una bandera, con un brazo, etc.), táctiles.

Intensidad y duración del estímulo: serán importantes para el atleta ya que con un estímulo de mayor duración e intensidad reaccionará antes que con uno que apenas note ni dure.

Número de órganos estimulados: A mayor número de órganos estimulados, mayor será también la reacción de la persona. Ejemplo: reacción ante un incendio: órganos foto receptores, termo receptores y foto receptores/o bien, reacción ante un rayo: órganos solamente foto receptores.

Posición del cuerpo: la velocidad de reacción de una persona no será la misma dependiendo de la colocación del cuerpo, se explica, en una salida en la que la persona este de pie, no se tendrá la misma velocidad de reacción que si se está sentado, ya que en el primer caso hay que realizar menos esfuerzo (de movimientos) que en el segundo, que tienes que levantarte primero y luego salir. O también una salida desde tacos y otra con una pierna adelantada a la otra pero sin estos.

Grado de entrenamiento: Naturalmente, una persona que esté mejor entrenada poseerá una velocidad de reacción mayor a otra que lo esté en menor grado, ya que el entrenamiento y los resultado suelen ser siempre proporcionales. (Aunque la velocidad sea la capacidad física que más carácter hereditario posea). También depende de la edad ya que un niño no entrenará lo mismo que un profesional.

Velocidad gestual.- Nivel de ejecución técnica: con el aprendizaje de una habilidad motriz y su práctica repetida se consigue seleccionar el número de fibras musculares y nerviosas, aumentando la velocidad de ejecución.

Orientación espacial del movimiento: es mayor la velocidad conseguida en los movimientos realizados en un plano horizontal que en uno vertical.

Miembro utilizado: el brazo es más rápido que la pierna, y también son más lentos los movimientos con las partes no dominantes (para un zurdo la derecha y viceversa)" (http://es.wikipedia.org)

Medios para desarrollar la velocidad.

- Ejercicios de reacción simple y compleja.
- Ejercicios de rapidez de acción simple y compleja.
- Ejercicios de agilidad.
- Ejercicios de carreras de velocidad (hasta 30 metros).
- Ejercicios de carreras de velocidad (30 m a 60 m).
- Ejercicios de carreras de velocidad (60m a 100m).

Fundamentos básicos que rigen el desarrollo de la velocidad compleja.

- Distancia a correr: que durante 6-8 segundos.
- Volumen máximo para una sesión:

  Infantiles: 200-300 m. Menores: 300-400 m.

  Pre cadetes: 400-500 m. Cadetes: 500-600 m.

  Juveniles: 600-700 m. Adultos: 700-1000 m.
- Intensidad: 90-100 %.

Los métodos que vamos a considerar están en función del tipo de velocidad hacia el que dirigimos el trabajo, por lo que plantearemos como tales:

Desarrollo de la velocidad de reacción simple:

Sabemos que en estos casos lo que se trata es de "responder" siempre con la misma acción o movimiento a un estímulo también conocido, como ocurre en las salidas.

Utilizaremos:

- Repetir la reacción al estímulo surgido este inesperadamente, tratando de aumentar la atención y reducir el tiempo de reacción.
- Reaccionar a estímulos diferentes con la misma forma, cambiando el tipo de estímulo con el que se suele reaccionar.
- Modificar las posiciones o situaciones, las formas, las técnicas de salidas, con las que responder al estímulo.

Desarrollo de la velocidad de reacción compleja:

"En estos casos sabemos que lo que se trata es de tener diferentes respuestas ante estímulos también diferentes y variados (como ocurre en los deportes de equipo, de oposición, etc.).

Generalmente plantearemos actividades para desarrollar la rapidez de reacción a un objeto o unos sujetos, o varios a la vez, en movimiento, y para trabajar sobre la reducción del tiempo de reacción trataremos de actuar sobre:

- Desarrollar la habilidad de incluir y mantener anticipadamente el objeto o sujeto en el campo de visión, previendo los posibles movimientos gracias a experiencias anteriores y el estudio de las posibilidades de desarrollo de las acciones, lo que sería una reacción de anticipación.

- Aumentar las exigencias en las actividades en cuanto a la rapidez de percepción y otros componentes de la velocidad de reacción, por el empleo de factores externos que lo estimulen (aumentando el número de balones en juego, disminuyendo los espacios habituales de la actividad, trabajo en inferioridad o superioridad numérica, etc.), en definitiva, posibilitando prácticas que aumenten la dificultad y se dé una mayor necesidad de percepción" (http://es.wikipedia.org)

Es importante desarrollar capacidades de fuerza y de velocidad si queremos conseguir mejorar el aspecto de capacidad de aceleración.

Es normal que se trabaje con salidas de diferentes posiciones, fases de aceleración entre desplazamientos a un ritmo menor, cambios de ritmo, multisaltos, pliometría, etc.

- Desarrollo de la velocidad máxima:

En el trabajo de este tipo de velocidad, es importante señalar la importancia de la coordinación ínter e intramuscular, entre agonistas y antagonistas, para el desarrollo de las acciones a máxima velocidad, debiendo por lo tanto tener en cuenta no realizar las repeticiones en situaciones de fatiga.

Lo más adecuado para aislar el desarrollo de la velocidad máxima, es tener presente que el esfuerzo no dure más de seis segundos, cuatro cuando trabajamos con alumnos de educación primaria o sujetos con escaso nivel de entrenamiento.

Es normal que se utilicen cambios de ritmo, salidas lanzadas, desplazamientos facilitados, etc. Pero con el empleo de las distancias adecuadas que permitan desarrollar esa velocidad por completo.

Desarrollo de la resistencia a la velocidad:

“En realidad estamos realizando un trabajo de resistencia anaeróbica de carácter táctico, en función de la duración de los ejercicios. Por lo que es normal utilizar series cortas, como para la velocidad máxima, pero con mayor número de series y disminuyendo la recuperación.

Es normal que se aumenten las distancias o tiempos en un 10 o 20 % más que en la actividad específica” (http://es.wikipedia.org)

“Carreras de velocidad.- La Carrera de Velocidad es aquella donde se trata de recorrer una distancia corta a máxima velocidad. La carrera de velocidad se compone de cuatro fases: salida, aceleración, paso lanzado y llegada. En la carrera de velocidad, el aspecto más relevante durante la ejecución son los movimientos rápidos, explosivos y violentos, que permitirán el desarrollo de la máxima velocidad de un individuo. Las carreras de velocidad son: 100 m, 200 m, y 400 m planos masculino y femenino” (http://es.wikipedia.org , 2011)

Definiendo el término carreras de velocidad de acuerdo a lo citado anteriormente, en el atletismo, la carrera de velocidad se refiere a cualquiera de las carreras a pie más cortas y que consisten en correr lo más rápido posible una distancia predeterminada: 60, 100, 200 o 400 metros lisos. .

Características de la prueba:

-“Es una de las pruebas más espectaculares que existen.
-Es muy importante el calentamiento, para evitar lesiones.
-Se necesita buena técnica de salida.
-Son muy fuertes físicamente.
Cualidades físicas: velocidad, Fuerza, Coordinación.

e. MATERIALES Y MÉTODOS

MATERIALES

Los materiales de escritorio para establecer el presente trabajo investigativo se requirió de los siguientes suministros: Resmas de papel bond A4, Impresiones, Esferográficos, Cuaderno Espiral, Borrador. Dentro de los equipos de oficinas se utilizó lo siguiente elementos informáticos: Computadoras, Impresora, Flash Memory, CD, Cámara digital. CD, uso de Internet. Los materiales deportivos para las pruebas de velocidad y la propuesta de ejercicios metodológicos, se caracterizados por la pista atlética, cronómetro, silbato, cinta métrica, entre otros.

MÉTODOS

Tipo de Estudio.- La presente investigación tiene el enfoque descriptivo - cualitativa, ya que ayudó a recoger la información de forma individual la cual consistió en la búsqueda de especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice.

También fue cualitativo, es la descripción de las cualidades de un fenómeno, busca un concepto que pueda abarcar una parte de la realidad. No se trata de probar o de medir en qué grado una cierta cualidad se encuentra en un cierto acontecimiento dado, sino de descubrir tantas cualidades como sean posible, se utilizó la recolección de datos para resolver la situación problemática de ¿Cómo inciden los métodos para el desarrollo de las carreras de velocidad con los atletas de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo de la Provincia de Loja, 2013-014; La cual requiere de un profundo entendimiento del comportamiento humano y las razones que lo gobierna, para incorporarse de forma voluntaria a las Actividades deportivas y sistemáticas.

Tipo de Enfoque.- Se plantea un problema de estudio delimitado y concreto. Las preguntas de investigación propuestas versan sobre cuestiones específicas. La recolección de los datos se fundamentó en la medición, esta se llevó a cabo al utilizar procedimientos estandarizados y aceptados por una comunidad científica.

Tipo De diseño:

Pre-experimental.- En los diseños pre – experimentales se analiza una sola variable y prácticamente no existe ningún tipo de control. No existe manipulación de la variable independiente. Es importante tener en cuenta que entre su clasificación cuentan con diseños pre test –pos test de un solo grupo, diseño de grupo no equivalente sin pre test.

Hay poca utilización de la matemática en este tipo de diseño, tiene un análisis factorial exploratoria; usada para descubrir la estructura interna de un número relativamente grande de variables, pruebas no paramétricas; pruebas estadísticas sin suposición alguna sobre la distribución de probabilidad.

Diseño de pre prueba – pos prueba con un solo grupo: a un grupo se le aplica una prueba previa, se le administra el tratamiento y luego se aplica una prueba posterior.

Su ejecución presentó características de investigación pre – experimental, durante el período 2013 al 2014, y de ella pudieron delimitarse cuatro fases que englobaban una serie de acciones y estudios que permitieron conformar el resultado principal dando respuesta al problema definido.

Fases de la investigación:

1ra fase: Precisión del problema.

Una vez declarada la problemática acerca de: ¿Cómo inciden los métodos para el desarrollo de las carreras de velocidad con los atletas de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo de la Provincia de Loja, 2013-014? Se profundizó en el estudio de la documentación bibliográfica acerca de la temática a estudiar.

2da fase: Diagnóstico actual sobre la participación de los atletas de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo en el desarrollo de las carreras de velocidad lo cual es un deporte individual de tiempo y marca.

Se diagnosticó el nivel de desarrollo de participación a través de encuestas y la propuesta alternativa de un Programa o taller de un conjunto de Métodos para desarrollar la velocidad aplicada a los atletas de liga Deportiva Cantonal de Catamayo sobre el grado de asistencia en esta actividad.

3ra fase: Elaboración y aplicación de una propuesta alternativa: Programa o taller de Conjunto de Métodos para el desarrollo de las carreras de velocidad en Liga Deportiva Cantonal de Catamayo para incrementar la participación en este tipo de actividad.

4ta. Fase: valoración final de resultados, una vez aplicada la propuesta alternativa: Programa o taller de Métodos para el desarrollo de las Carreras de Velocidad con los Atletas de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo.

Métodos

Los Métodos que se utilizó en el desarrollo de la presente investigación fueron:

Método Analítico – Sintético.- Este método tuvo especial importancia porque ayudó hacer el análisis y síntesis de los resultados obtenidos y llegar a conclusiones y exponer recomendaciones adecuadas.Consintió establecer las relaciones entre los distintos objetos, agrupándolos en una unidad completa; esto implicó llegar a vislumbrar la esencia del todo, conocer sus aspectos y relaciones básicas en una perspectiva de totalidad, lo que apoyó al cumplimiento de los objetivos e inferir conclusiones finales de los métodos para el desarrollo de las pruebas de velocidad con los atletas de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo,

Método Descriptivo.- Este método se lo utilizó para hacer la respectiva descripción del estado actual de los hechos y problemas que se presentan en la institución a deportiva a investigar, el mismo que se llegara a su respectivo análisis de los datos para poder realizar las interpretaciones de los hechos existentes y de esta manera plantear las respectivas recomendaciones; por lo tanto, facilitó el análisis e interpretación de los resultados del trabajo de campo, con la presentación de gráficos, cuadros, porcentajes los mismos que sirvieron para la interpretación cuantitativa y cualitativa, permitiendo tomar las decisiones más objetivas para contrastar las hipótesis planteadas.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Encuesta.- Este instrumento fue aplicado a los entrenadores y monitores de Liga Deportiva Cantonal de "Catamayo", con preguntas que corresponden a la necesidad de contribuir con el conocimiento de la problemática educativa en este caso para averiguar sobre las destrezas con criterio de desempeño y su incidencia en el rendimiento deportiva en las carreras de velocidad.

Entrevista.- Este instrumento se lo utilizó para evaluar el conocimiento que tienen los deportistas en las carreas de velocidad, la misma que se la elaboró con preguntas estructuraras abiertas y cerras.

Test.- de comprobación de las técnicas de las pruebas de velocidad

IDICADORES:

1. Carrera de Velocidad:

Secuencia completa:

a) Fase de Apoyo
b) Fase de Vuelo
c) Fase de Impulso
d) Fase de Aceleración

2. Carrera de 100mts

a) Salida.
b) Aceleración
c) Máxima Velocidad
d) Desaceleración
e) Llegada

3. Carrera de 200 mts

a) Salida
b) Aceleración
c) Dosificación de la velocidad

d) Desaceleración
e) Llegada.

PUNTAJE / VALORACIÓN:

09 a 10 = Muy Buena
07 a 08 = Buena
05 a 06 = Regular
- 05 = Malo

PUNTAJE / VALORACIÓN:
09 a 10 = Muy Buena
07 a 08 = Buena
05 a 06 = Regular
- 05 = Malo

Población

En la presente investigación participaron 2 entrenadores y monitores y la totalidad de los 10 atletas Pre juvenil que se iniciaron en Liga Deportiva Cantonal de Catamayo.

f. RESULTADOS

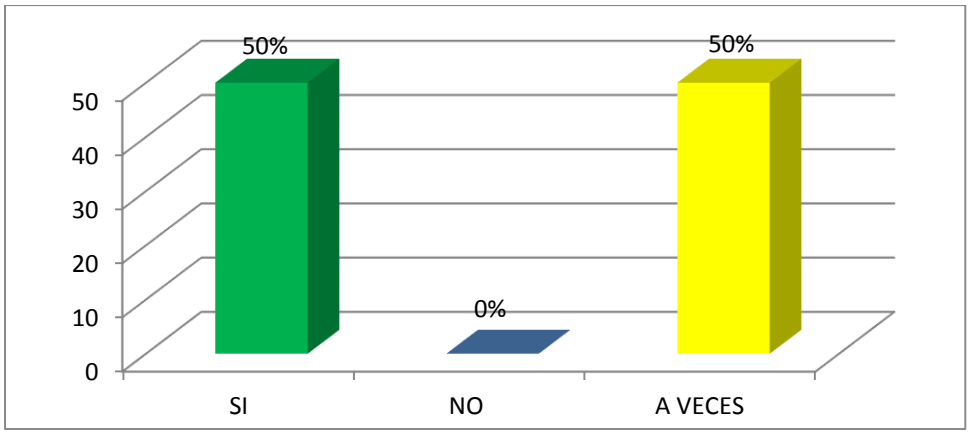
ENCUESTA APLICADA A DEPORTISTAS DE LA CATEGORÍA PREJUVENIL DE ATLETISMO DE L.D.C. CATAMAYO

TABLA N°1

¿Crees que se debe tener una capacidad física específica para el desarrollo de la velocidad?

ALTERNATIVA	f	%
SI	5	50
NO	0	0
A VECES	5	50
TOTAL	10	100

FUENTE: Encuesta aplicada a deportistas Pre juvenil de LDC Catamayo 2014
ELABORACIÓN: *Mario O. Agüinsaca C.*



ANÁLISIS.- La Preparación Física General, se refiere al desarrollo de todas las cualidades físicas, como la fuerza, la resistencia, la velocidad, la flexibilidad, etc., necesarias para la práctica de cualquier deporte; como así también del desarrollo de todos los grupos musculares, de todas las funciones orgánicas, sistemas energéticos y de movimientos variados.

Al respecto observamos que la encuesta, el 50% opina que si es necesario tener una capacidad física específica para el desarrollo de la velocidad; frente al otro 50% que consideran que lo es a veces; la alternativa del negativa no tuvo respuesta alguna.

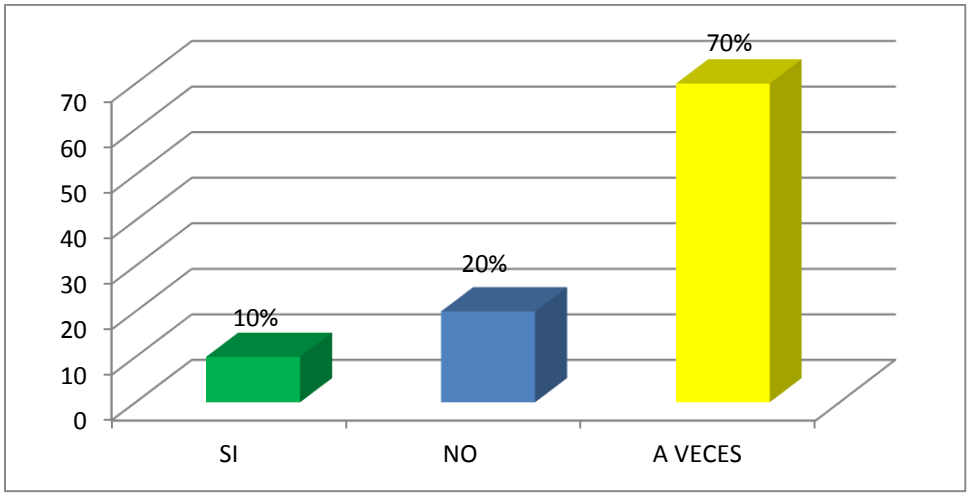
Esta información permite deducir que los atletas investigados sí deben tener una capacidad física específica para el desarrollo de la velocidad, ya que esta permitirá un mejor rendimiento en la competencia atlética.

TABLA N°2

¿Conoces las diversas marcas que existen en las carreras de velocidad?

ALTERNATIVA	f	%
SI	1	10
NO	2	20
A VECES	7	70
TOTAL	10	100

FUENTE: Encuesta aplicada a deportistas Pre juvenil de LDC Catamayo 2014
ELABORACIÓN: *Mario O. Agüinsaca C.*



ANÁLISIS.- Las marcas del mundo de atletismo son ratificadas por la Asociación Internacional de Federaciones de Atletismo (IAAF). Las marcas se dividen en categoría masculina y femenina y las pruebas pueden ser divididas en olímpicas y no olímpicas. Se caracterizan por los mejores resultados obtenidos en una competencia en este caso de las pruebas de velocidad.

Observamos que, el 10% si conoce alguna de las marcas, y que un 20% no conoce, frente al 70% que a veces las conoce de acuerdo al cuestionario las diversas marcas que existen en las carreras de velocidad

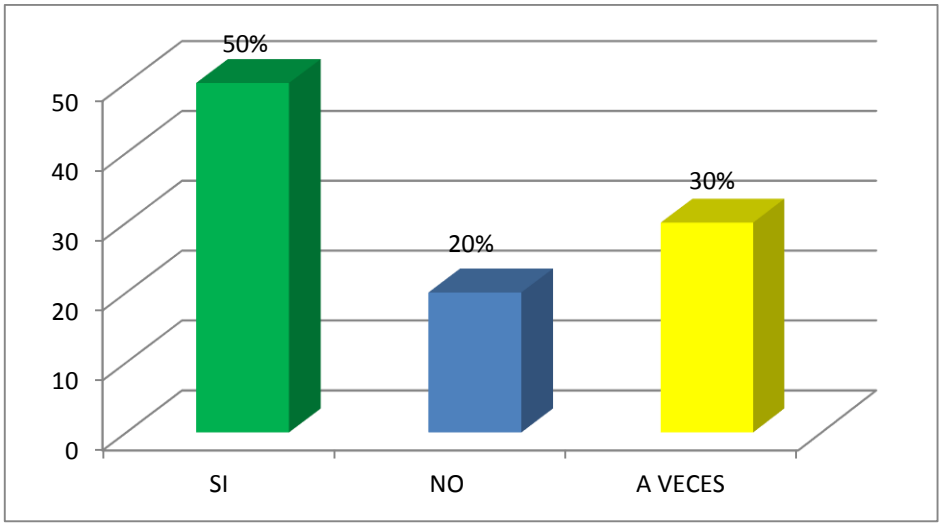
Por lo tanto se determina que antes de la información a través de la propuesta, los atletas desconocían acerca de las marcas en las carreras de velocidad, esto es importante para que tengan un referente para dosificar sus entrenamientos.

TABLA N°3

¿Conoces de algunos métodos para desarrollar las carreras de velocidad?

ALTERNATIVA	f	%
SI	5	50
NO	2	20
A VECES	3	30
TOTAL	10	100

FUENTE: Encuesta aplicada a deportistas Pre juvenil de LDC Catamayo 2014
ELABORACIÓN: *Mario O. Agüinsaca C.*



ANÁLISIS.- Para el desarrollo de esta capacidad podemos utilizar diferentes métodos de trabajo, entre los más importantes están: Método de las repeticiones, que consiste en repeticiones de esfuerzos de intensidad máxima o submáxima, Método de velocidad a la resistencia, este método se utiliza para desarrollar esta capacidad en todas las especialidades deportivas en que es necesario el cambio de ritmo y las aceleraciones, resistiendo a variaciones constantes de intensidad de estímulos y el método de la competición, se lo utiliza para poner a punto al deportista para la competición.

Del total de los atletas investigados, el 50% si tienen conocimientos respecto a los métodos de las carreras de velocidad, mientras que, el 20%, no tiene este conocimiento, a veces señalaron un 30% de los deportistas.

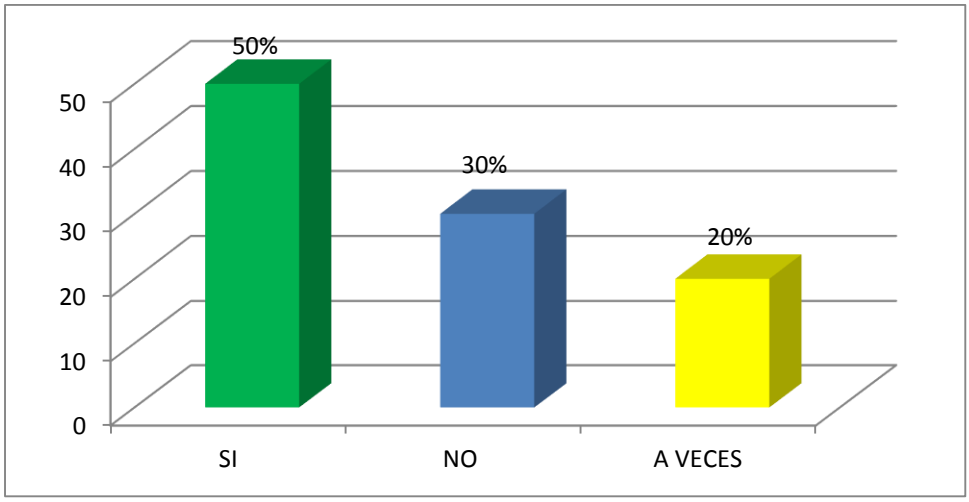
De acuerdo a los resultados que anteceden, los atletas pre juveniles de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo conocieron algunos métodos para mejorar la velocidad.

TABLA N°4

¿Crees que los nuevos métodos aprendidos te ayudarán a desarrollar la velocidad?

ALTERNATIVA	f	%
SI	5	50
NO	3	30
A VECES	2	20
TOTAL	10	100

FUENTE: Encuesta aplicada a deportistas Pre juvenil de LDC Catamayo 2014
ELABORACIÓN: *Mario O. Agüinsaca C.*



ANÁLISIS.- conceptualizando los métodos a nivel general, se corresponden con los mismos métodos de desarrollo de la coordinación y del desarrollo de la fuerza explosiva y de la fuerza máxima. De forma concreta, existen medios y métodos para cada uno de los componentes de la velocidad de desplazamiento. Los métodos utilizados para desarrollar la *velocidad de aceleración* se centran en mejorar la capacidad de impulsión mediante multisaltos, arrastres, cuestas cortas hacia arriba.

Encontramos que el cuestionario el 50% opinaron que el aprendizaje de nuevos métodos si será de ayuda, mientras que el 30% piensa que no, frente al 20% que considera que a veces puede ayudar a mejorar la velocidad.

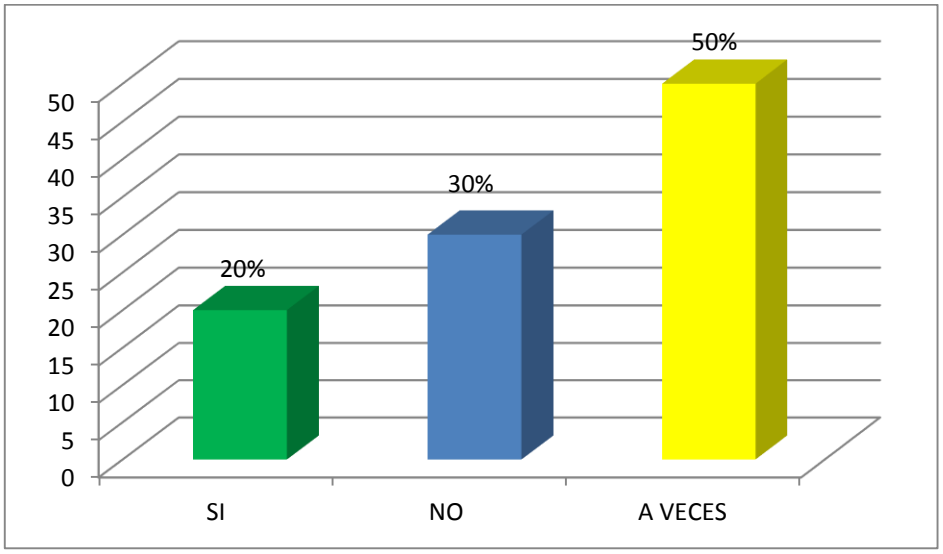
Estas respuestas permiten deducir que de acuerdo al cuestionario luego de haber orientado la propuesta para mejorar la velocidad en los atletas, los nuevos métodos desarrollados sí ayudarán a mejorar esta capacidad de velocidad.

TABLA N°5

¿Consideras que el ritmo de competición es necesario en el entrenamiento?

ALTERNATIVA	f	%
SI	2	20
NO	3	30
A VECES	5	50
TOTAL	10	100

FUENTE: Encuesta aplicada a deportistas Pre juvenil de LDC Catamayo 2014
ELABORACIÓN: *Mario O. Agüinsaca C.*



ANÁLISIS.- Los sistemas de entrenamiento representan las pautas concretas de trabajo que se utilizan para la preparación de un deportista. Dichos sistemas buscan diferentes pautas, en cuanto a su aplicación. Cuando se aplica a una cualidad física concreta, ya no se trata de un sistema, sino de un Método, y éste se debe orientar al ritmo de la competición.

De acuerdo a los resultados del cuestionario, el 20% de los atletas indicaron que el ritmo de competición si es necesario, mientras para el 30% NO es necesario, a veces fue del 50%.

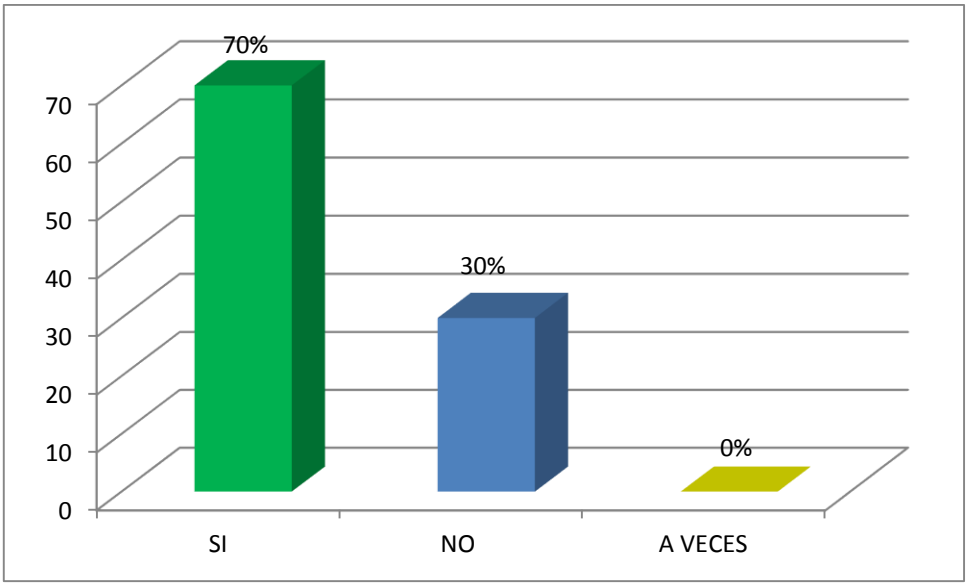
Por lo tanto podemos deducir de estas respuestas que el ritmo de competición, no siempre es necesario ya que se sujeta a los nuevos métodos y planificación de las carreras de acuerdo a lo programado.

TABLA N°6

¿Las sesiones de entrenamiento te han servido para mejorar tu velocidad?

ALTERNATIVA	f	%
SI	7	70
NO	3	30
A VECES	0	0
TOTAL	10	100

FUENTE: Encuesta aplicada a deportistas Pre juvenil de LDC Catamayo 2014
ELABORACIÓN: *Mario O. Agüinsaca C.*



ANÁLISIS. La sesión de entrenamiento es un medio que permite al equipo y a los jugadores conseguir unos objetivos. Cada sesión de entrenamiento está determinada por los objetivos, es decir lo que hay que mejorar, lo que hay que desarrollar y lo que hay que enseñar (por ejemplo la salida, el desmarque, etc.). La elección de estos objetivos varía según la edad y el nivel de los atletas).

En cuanto a que las sesiones de entrenamiento sirven para mejorar la velocidad tenemos que en el 70%, que no fue del 30% y la alternativa negativa no tuvo respuesta alguna.

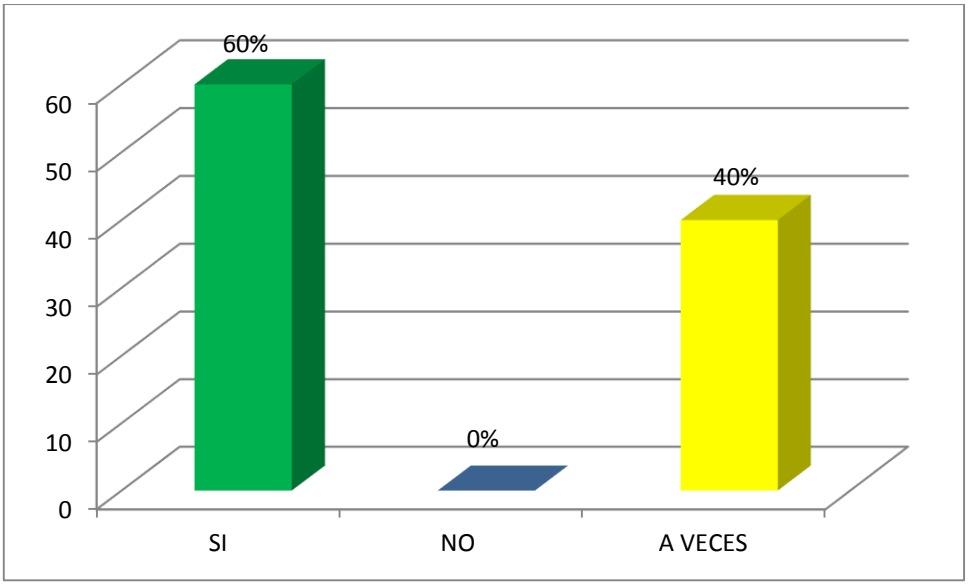
Por lo tanto el entrenamiento es importante para mejorar la velocidad de acuerdo a la propuesta desarrollada, ya que conocieron algunos ejercicios, métodos y técnicas para mejorar su performance deportiva mejorando la técnica de las carreras de velocidad.

TABLA N°7

¿La metodología o métodos impartidos por su entrenador cumplen tus expectativas personales?

ALTERNATIVA	f	%
SI	6	60
NO	0	0
A VECES	4	40
TOTAL	10	100

FUENTE: Encuesta aplicada a deportistas Pre juvenil de LDC Catamayo 2014
ELABORACIÓN: *Mario O. Agüinsaca C.*



ANÁLISIS.- La metodología del entrenamiento deportivo engloba y acoge todos los aspectos que configuran la organización del entrenamiento deportivo: selección y ordenación de métodos y contenidos. Se distinguen dos tipos de metodología

Observamos que el 60% consideran que SI son importantes los métodos impartidos, frente al 40% que opina que a veces, la alternativa negativa no tuvo respuesta alguna.

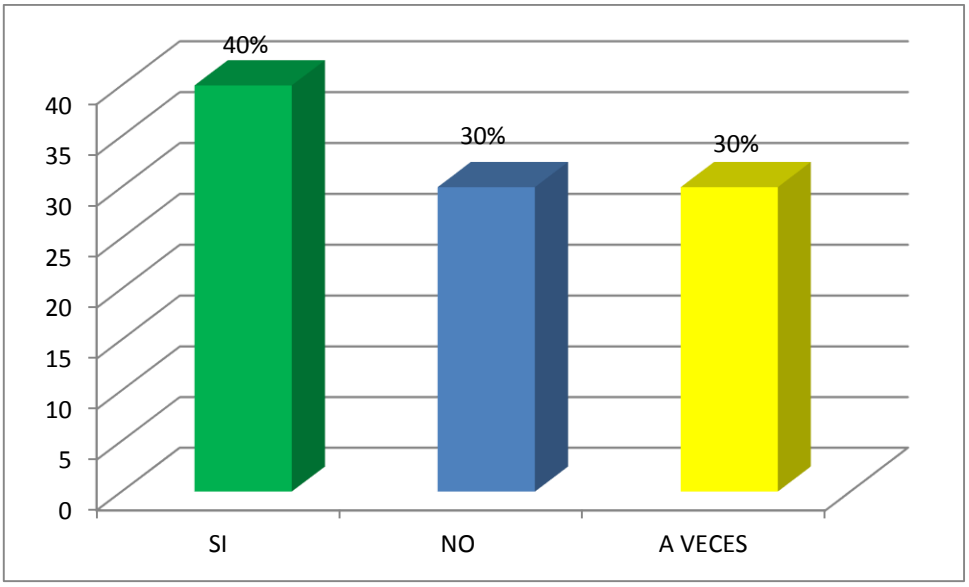
Por lo tanto metodología o métodos impartidos por el entrenador cumplen las expectativas personales de los deportistas ya que les ha permitido mejorar sus marcas y la técnica, lo que fue de expectativa para los atletas pre juveniles de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo.

TABLA N°8

¿Está usted consciente de que el desarrollo de la velocidad implica mayor esfuerzo?

ALTERNATIVA	f	%
SI	4	40
NO	3	30
A VECES	3	30
TOTAL	10	100

FUENTE: Encuesta aplicada a deportistas Pre juvenil de LDC Catamayo 2014
ELABORACIÓN: *Mario O. Agüinsaca C.*



ANÁLISIS.- La velocidad es una de las capacidades físicas más importantes en la práctica de cualquier actividad física de rendimiento. La rapidez de movimientos en las acciones deportivas es primordial, ya que la efectividad en su ejecución depende, en gran medida, de la velocidad con la que se realice. Es la capacidad física que nos permite llevar a cabo acciones motrices en el menor tiempo posible.

Al respecto, observamos que el 40% opinaron que la velocidad si implica mayor esfuerzo, que no fue del 30%, a veces respondió el 30% de los deportistas.

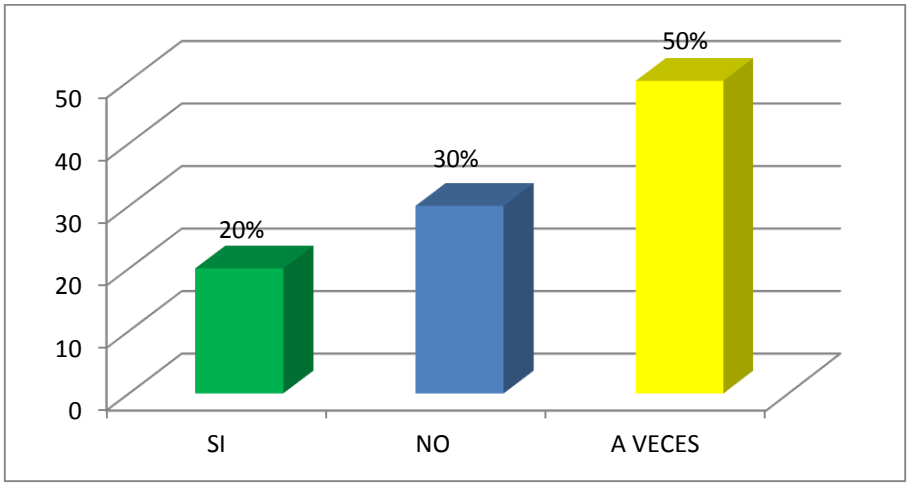
Por lo tanto se puede decir que en general los deportistas luego de haber participado de la propuesta, ellos están conscientes que el desarrollo de la velocidad implica mayor esfuerzo, sacrificio y dedicación.

TABLA N°9

¿Crees que se debe tener competencias seguidas para mejorar tu rendimiento en las carreras de velocidad?

ALTERNATIVA	f	%
SI	2	20
NO	3	30
A VECES	5	50
TOTAL	10	100

FUENTE: Encuesta aplicada a deportistas Pre juvenil de LDC Catamayo 2014
ELABORACIÓN: *Mario O. Agüinsaca C.*



ANÁLISIS.-La palabra competencia derivada del latín "competere" significa "buscar conjuntamente y posee varias acepciones de acuerdo al contexto en la que sea utilizada. Se puede competir con uno mismo superando sus propias marcas, o las de otros deportistas, se puede competir individualmente o grupalmente agresiva o naturalmente, súbitamente o progresivamente. Ya sea en un caso o en otro existe en la competencia un innato impulso a la superación.

En cuanto a tener competencias seguidas para mejorar el rendimiento en las carreras de velocidad, encontramos que el 20% opinaron que no fue del 20%, la alternativa a veces logró un 50% de aceptación por parte de los atletas.

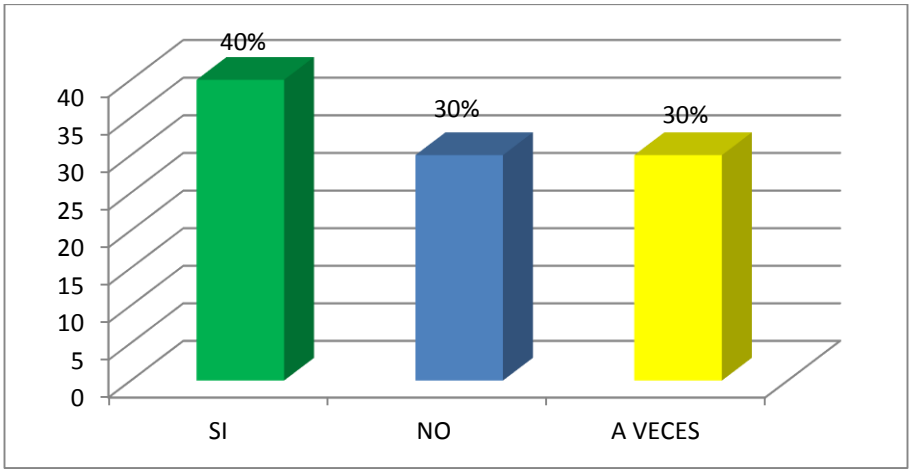
Por lo tanto las competencias tienden a mejorar el rendimiento en las carreras de velocidad, por ello se debe tener mayores oportunidades para que los atletas de esta categoría realicen mayores competencias a nivel local, nacional e internacional, lo que logrará mejorar su rendimiento deportivo – competitivo.

TABLA N°10

¿Tiene conocimiento de que la velocidad no es de larga duración y no sobrepase a funcionar la energía aerobia?

ALTERNATIVA	f	%
SI	4	40
NO	3	30
A VECES	3	30
TOTAL	10	100

FUENTE: Encuesta aplicada a deportistas Pre juvenil de LDC Catamayo 2014
ELABORACIÓN: *Mario O. Agüinsaca C.*



ANÁLISIS.-La velocidad media es el promedio de velocidad en un intervalo de tiempo. Para esto es necesario dividir el desplazamiento por el tiempo que se tardó en efectuarlo. Por ejemplo, si un coche tardó diez horas para recorrer una distancia de 500 kilómetros, su velocidad media fue 50 kilómetros por hora.

Encontramos que el 40% si tenían conocimiento de que la velocidad no es de larga duración y no sobrepase a funcionar la energía aerobia, un 30% que NO conoce, mientras que 30% a veces tiene conocimiento de que la velocidad no es de larga duración y no sobrepase a funcionar la energía aerobia

Por lo tanto existía desconocimiento respecto a que la velocidad no es de larga duración y no sobrepasa a funcionar la energía aerobia, información que mejoró en los atletas luego de haber aplicado la propuesta.

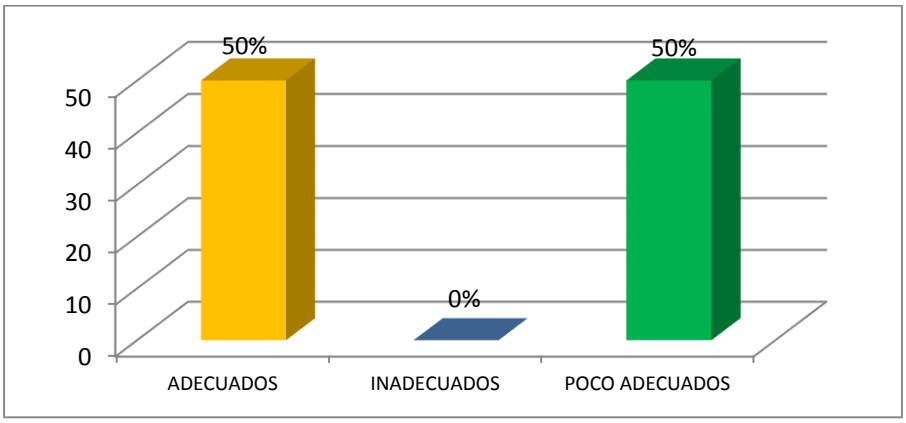
ENCUESTA APLICADA A LOS ENTRENADORES DE ATLETISMO DE L.D.C. CATAMAYO

TABLA N°11

Los diversos Métodos que utiliza para el desarrollo de las pruebas de velocidad, según su opinión son:

INDICADORES	f	%
ADECUADOS	1	50
INADECUADOS	0	0
POCO ADECUADOS	1	50
TOTAL	2	100

FUENTE: Encuesta aplicada a los entrenadores de LDC Catamayo 2014
ELABORACIÓN: *Mario O. Agüinsaca C.*



ANÁLISIS.-Cada uno de estos Métodos no podrá ser tenido en cuenta por sí solo, sino que la planificación debe contener un perfecto equilibrio de muchos de ellos. Es en ese momento que entra en juego el entrenador. Los métodos son: continuo extensivo, continuo intensivo, continuo variable, fartlek y fraccionarios.

Los entrenadores investigados, el 50% indicaron que **los** Métodos que utiliza para el desarrollo de las pruebas de velocidad son adecuados, a diferencia del otro 50% que respondieron que el método es poco adecuado para el desarrollo de las pruebas de velocidad.

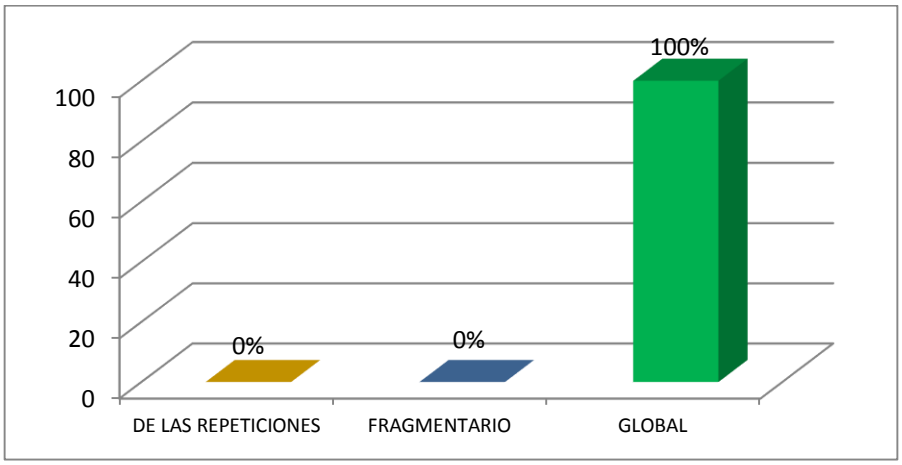
Como se puede deducir la mitad de los entrenadores consideran que los métodos que vienen aplicando son adecuados para el entrenamiento de las carreras de velocidad en la categoría pre juvenil de los atletas de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo.

TABLA N°12

Señale que métodos enseña usted en la secuencia completa para las carreras de velocidad.

INDICADORES	f	%
DE LAS REPETICIONES	0	0
FRAGMENTARIO	0	0
GLOBAL	2	100
TOTAL	2	100

FUENTE: Encuesta aplicada a los entrenadores de LDC Catamayo 2014
ELABORACIÓN: *Mario O. Agüinsaca C.*



ANÁLISIS.-El método de las repeticiones. Este método se caracteriza por estar organizado en trabajo y pausa, pero con un detalle: Las pausas son incompletas, es decir que no se alcanza una recuperación completa entre una carga y una nueva carga dentro de la sesión de entrenamiento. A nivel psicológico, el deportista se adapta a tolerar cargas de trabajo que le producen.

El 100% de los entrenadores manifestaron que el método de enseñanza de la secuencia completa que utiliza en la preparación de los atletas es el método global.

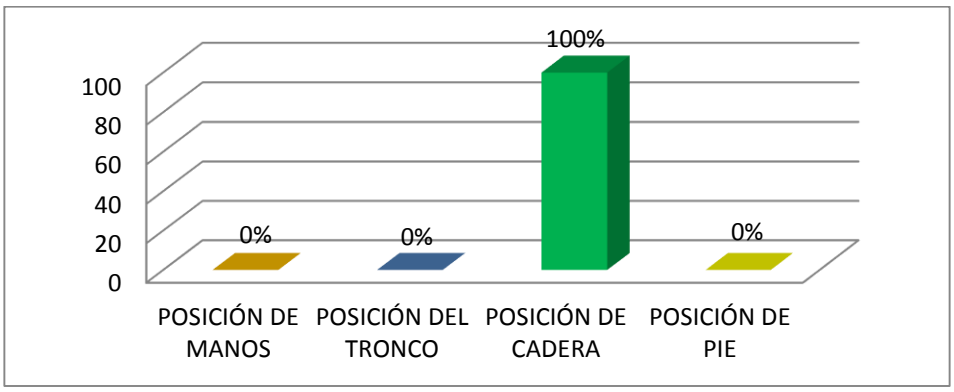
Deduciendo se puede decir que el método global que consiste en realizar la acción técnica completa para no variar la estructura de su movimiento en cada una de las fases de las carreras de velocidad.

TABLA N°13

Indique los aspectos que considera en el desarrollo de las carreras de velocidad.

INDICADORES	f	%
POSICIÓN DE MANOS	0	0
POSICIÓN DEL TRONCO	0	0
POSICIÓN DE CADERA	2	100
POSICIÓN DE PIE	0	0
TOTAL	2	100

FUENTE: Encuesta aplicada a los entrenadores de LDC Catamayo 2014
ELABORACIÓN: *Mario O. Agüinsaca C.*



ANÁLISIS.- las carreras de velocidad corresponden a un evento cíclico es decir que el movimiento técnico primordial se repite continuamente, este elemento reiterativo corresponde a la zancada que es afín a todas las carreras. La zancada la zancada presenta dos fases, una de apoyo y otra de vuelo. Fase de apoyo: se caracteriza por presentar una sub-fase de apoyo anterior y una de impulso, apoyo anterior: el contacto con el suelo se produce sobre la zona metatarsiana. La flexión de la rodilla es mínima. Se produce una amortiguación y pérdida de velocidad por una desaceleración.

El 100% de los entrenadores investigados, opinaron que el aspecto que considera de mayor importancia en la preparación de las carreras de velocidad es la posición de cadera del atleta.

Como se puede deducir, la ubicación de cadera es la parte técnicas que los entrenadores orientan a sus deportistas, porque las piernas presionan lo tacos ejerciendo una acción de fuerza para que la reacción se realice en dirección de la carrera. El tronco se endereza

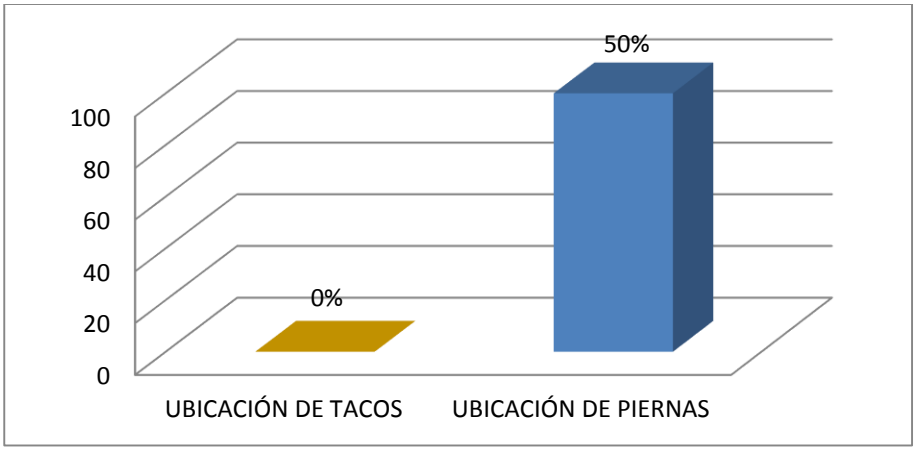
y eleva en la medida que los pies presionan firmemente sobre los tacos. El empuje de la pierna retrasada es poderoso y breve.

TABLA N°14

Señale que aspectos técnicos imparte en la ubicación y ajuste de los tacos.

INDICADORES	f	%
UBICACIÓN DE TACOS	0	0
UBICACIÓN DE PIERNAS	2	100
TOTAL	2	100

FUENTE: Encuesta aplicada a los entrenadores de LDC Catamayo 2014
ELABORACIÓN: *Mario O. Agüinsaca*



ANÁLISIS.- El primer momento que se presenta en la ejecución técnica de las carreras con vallas corresponde a la salida baja El objetivo de ésta es maximizar el empuje de las piernas sobre los tacos. En esta fase se busca romper el equilibrio estático para pasar al dinámico en el menor tiempo posible y así optimizar la fase de aceleración.

El 100% de los entrenadores señalaron que el aspecto técnico que imparte en la ubicación y ajuste de los tacos es la ubicación de piernas.

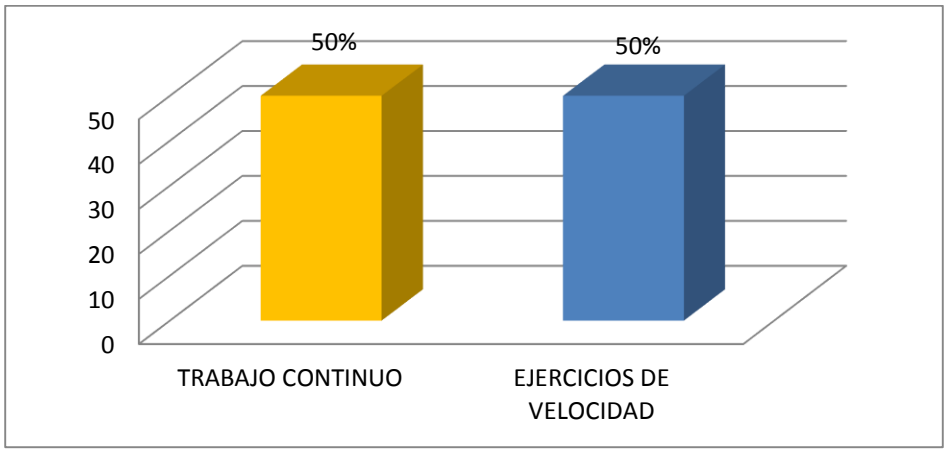
Se deduce que la totalidad de entrenadores están orientado al objetivo es instalar los tacos para ajustar el tamaño y demás particularidades del cuerpo del atleta a la posición de salida, al colocar los tacos se toman las siguientes disposiciones, el partidor se coloca en el centro del carril o pasillo de carrera, el taco anterior se ubica a un pie y medio atrás de la línea de salida, el taco posterior a un pie y medio del taco anterior. Debe estar más inclinado que el taco anterior.

TABLA N°15

Señale que utiliza para el desarrollo de la velocidad

INDICADORES	f	%
TRABAJO CONTINUO	1	50
EJERCICIOS DE VELOCIDAD	1	50
TOTAL	2	100

FUENTE: Encuesta aplicada a los entrenadores de LDC Catamayo 2014
ELABORACIÓN: *Mario O. Agüinsaca*



ANÁLISIS.- Ejercicio de elevación de talones a glúteos***:*** El deportista adopta la posición inicial con los pies separados al ancho de los hombros. El apoyo se sitúa en los metatarsos, de tal forma que los talones quedan levantados al igual que los dedos de los pies. La cadera se adelanta, permitiendo una pre-tensión de los músculos cuádriceps. Los brazos están flexionados en el codo en una angulación aproximada de 90º. Las manos deben estar ligeramente flexionadas con el dedo pulgar sobre el dedo índice. Posteriormente realizan elevaciones de talones a glúteos. El movimiento de los brazos debe ser paralelo y se realiza alternándolo con las piernas en un movimiento pendular, de tal forma que la mano oscile con la cadera y el mentón.

El 50% de los entrenadores señalaron que realizan un trabajo continuo, a diferencia del otro 50% que respondieron la alternativa ejercicios de velocidad.

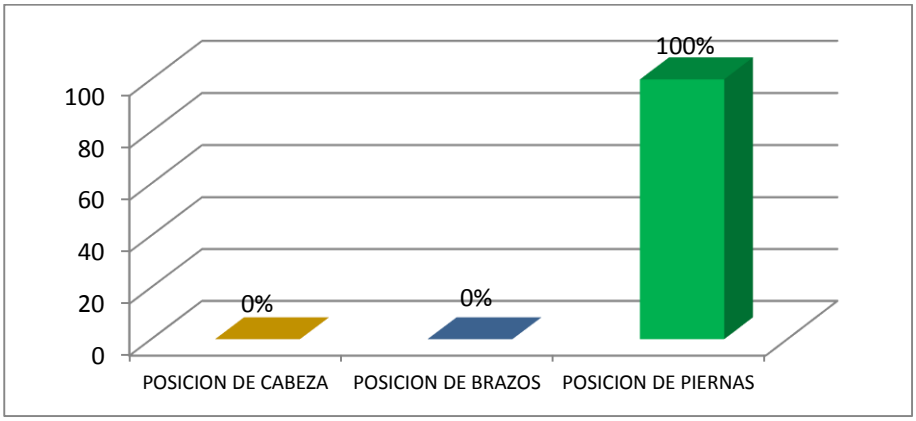
Considerando esta información, se infiere que las carreras de velocidad corresponden a un evento cíclico es decir que el movimiento técnico primordial se repite continuamente, este elemento reiterativo corresponde a la zancada que es afín a todas las carreras.

TABLA N°16

Señale que estrategia usted realiza para desarrollar las carreras de velocidad.

INDICADORES	f	%
POSICION DE CABEZA	0	0
POSICION DE BRAZOS	0	0
POSICION DE PIERNAS	2	100
TOTAL	2	100

FUENTE: Encuesta aplicada a los entrenadores de LDC Catamayo 2014
ELABORACIÓN: *Mario O. Agüinsaca*



ANÁLISIS.- Suele ser la elegida por la mayoría de los corredores principiantes, y consiste en intentar correr el total de la carrera a la máxima velocidad posible. En corredores recién iniciados, suele reflejarse en un inicio de carrera excesivamente rápido, un consumo de las reservas de combustible igual de excesivo y un final de carrera muy lento.

Del total de los entrenadores encuestados, el 100% de ellos indicaron que la estrategia que desarrolla en las carreras de velocidad es la ubicación de las piernas.

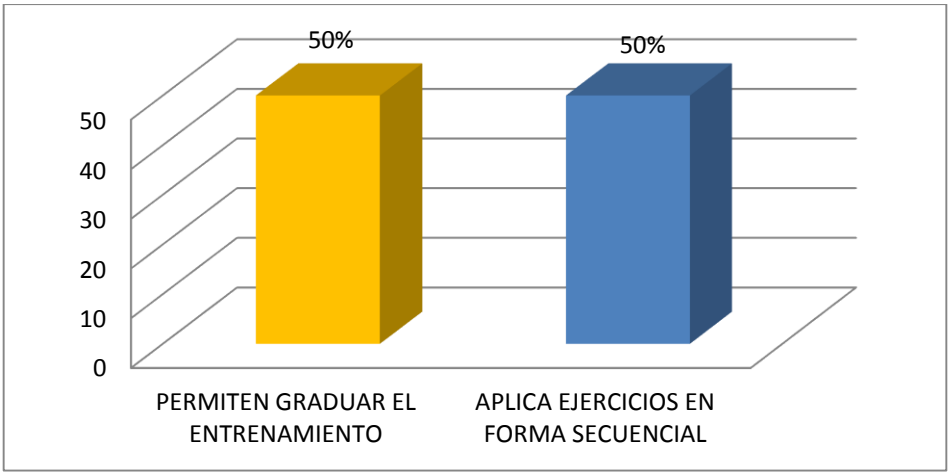
De acuerdo a la información que antecede, se deduce que se orienta a que las piernas presionan lo tacos ejerciendo una acción de fuerza para que la reacción se realice en dirección de la carrera, el empuje de la pierna retrasada es poderoso y breve, el empuje de la pierna adelantada es más duradero pero menos poderoso, y la pierna retrasada se balancea velozmente hacia delante cuando el cuerpo está inclinado.

TABLA N°17

Por qué los métodos para usted son importantes en las etapas de desarrollo de las pruebas de velocidad:

INDICADORES	f	%
PERMITEN GRADUAR EL ENTRENAMIENTO	1	50
APLICA EJERCICIOS EN FORMA SECUENCIAL	1	50
TOTAL	2	100

FUENTE: Encuesta aplicada a los entrenadores de LDC Catamayo 2014
ELABORACIÓN: *Mario O. Agüinsaca*



ANÁLISIS.-cabe diferenciar métodos para el entrenamiento de reacción simple (de estímulo y respuesta conocida) y compleja (varios estímulos y respuestas asociadas), este método está orientado a entrenadores que quieren que sus deportistas den una respuesta adecuada al estímulo presentado. Dentro de los métodos para el entrenamiento de reacción simple, encontramos Método de repeticiones: Método variado y Método sensorial.

Del total de los entrenadores investigados, el 50% de ellos señalaron que los métodos son importantes porque permiten regular el entrenamiento; el otro 50% porque al utilizar los métodos se puede aplicar en forma secuencial.

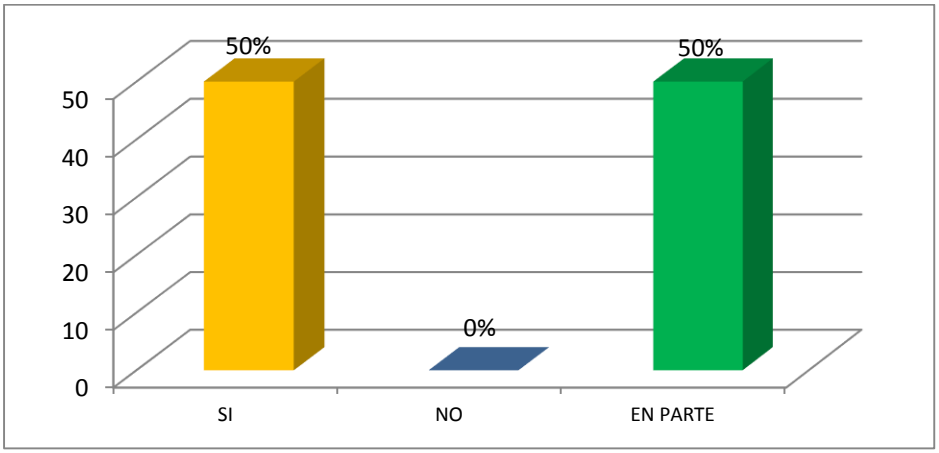
De acuerdo a la información se deduce que los métodos de entrenamiento son los procedimientos prácticos llevado a cabo para mejorar la resistencia u otra capacidad física en los atletas.

TABLA N°18

Los resultados que han obtenido en los Intercantonales, tienen relación con el uso de métodos adecuados para el desarrollo de las carreras de velocidad.

INDICADORES	f	%
SI	1	50
NO	0	0
EN PARTE	1	50
TOTAL	2	100

FUENTE: Encuesta aplicada a los entrenadores de LDC Catamayo 2014
ELABORACIÓN: *Mario O. Agüinsaca*



ANÁLISIS.- Medios de entrenamiento: desplazamientos a máxima velocidad, juegos de persecución o relevos con otros compañeros corredores, ejercicios de técnica de carrera y de coordinación, progresiones, multisaltos y pliometría. Métodos de entrenamiento: a nivel general, se corresponden con los mismos métodos de desarrollo de la coordinación y del desarrollo de la fuerza explosiva y de la fuerza máxima.

Del total de los entrenadores encuestados, el 50% indicaron que los resultados que han obtenido en los Intercantonales, si tienen relación con el uso de procesos métodos para el desarrollo de las carreras de velocidad, a diferencia del otro 50% que indicaron en parte.

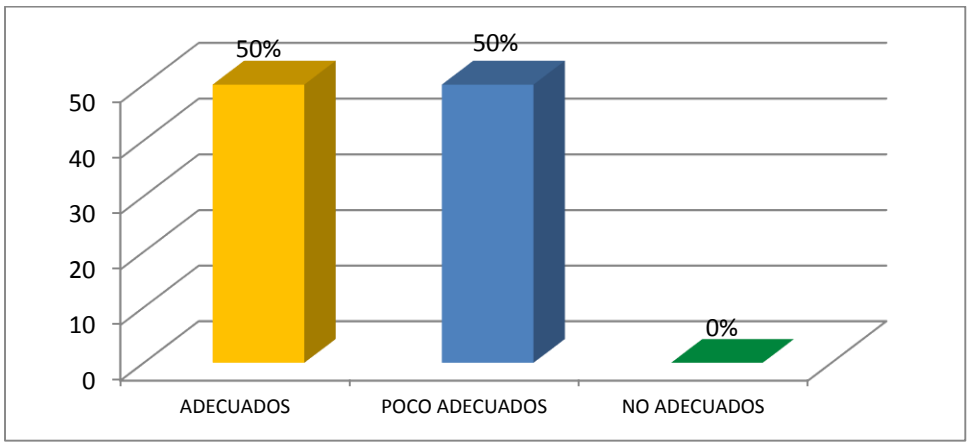
Se puede deducir que los entrenadores del equipo pre juvenil de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo atribuyen al uso de los métodos se de entrenamiento y sobre todo a la irregularidad de los atletas a los entrenamientos.

TABLA N°19

El uso de los procesos metodológicos en el desarrollo de las pruebas de velocidad los considera como:

INDICADORES	f	%
ADECUADOS	1	50
POCO ADECUADOS	1	50
NO ADECUADOS	0	0
TOTAL	2	100

FUENTE: Encuesta aplicada a los entrenadores de LDC Catamayo 2014
ELABORACIÓN: *Mario O. Agüinsaca*



ANÁLISIS.-Para que un atleta pueda poseer reales expectativas de triunfo, éste debe seguir un sistema de preparación física específico, según su sistema energético predominante. Existe una diversidad de tipos de entrenamientos para atletas de deportes individuales y de conjunto. Entre estos sistemas, se encuentran aquellos que desarrollan su aptitud muscular (fortaleza, potencia y tolerancia muscular), velocidad o rapidez (capacidad anaeróbica), movilidad (flexibilidad) y tolerancia cardiorrespiratoria (capacidad aeróbica).

El 50% de los entrenadores informaron que el uso de los procesos metodológicos en el desarrollo de las pruebas de velocidad los considera como adecuados, a diferencia del otro 50% que respondieron que son poco adecuados.

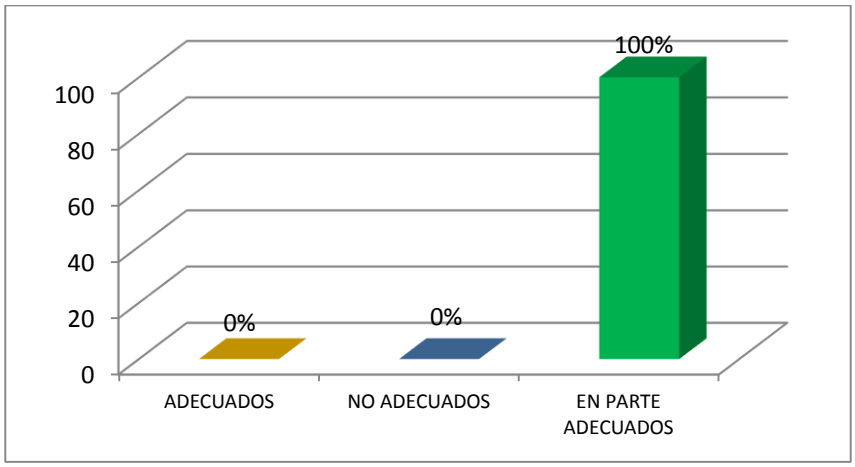
De acuerdo a la in formación que antecede, se deduce que los resultados de las pruebas de velocidad están condicionados al uso de los métodos en el entrenamiento de estas carreas de pista.

TABLA N°20

Los procesos metodológicos que utiliza en las etapas del proceso de desarrollo de las carreras de velocidad, 100, 200, 400 mts, las considera como:

INDICADORES	f	%
ADECUADOS	0	0
NO ADECUADOS	0	0
EN PARTE ADECUADOS	2	100
TOTAL	2	100

FUENTE: Encuesta aplicada a los entrenadores de LDC Catamayo 2014
ELABORACIÓN: *Mario O. Agüinsaca*



ANÁLISIS.- El proceso metodológico es la transformación de la realidad en datos aprehensibles y cognoscibles que buscan volver inteligible un objeto de estudio Suele confundirse el proceso metodológico con las técnicas o instrumentos de registro o recolección de datos La metodología alude a un proceso y no a un estado de cosas Una metodología sirve como guía para enfocar el problema y buscar alternativas de solución.

El total de los entrenadores 100% indicaron que los procesos metodológicos que utiliza en las etapas del proceso de desarrollo de las carreras de velocidad, en parte son los adecuados.

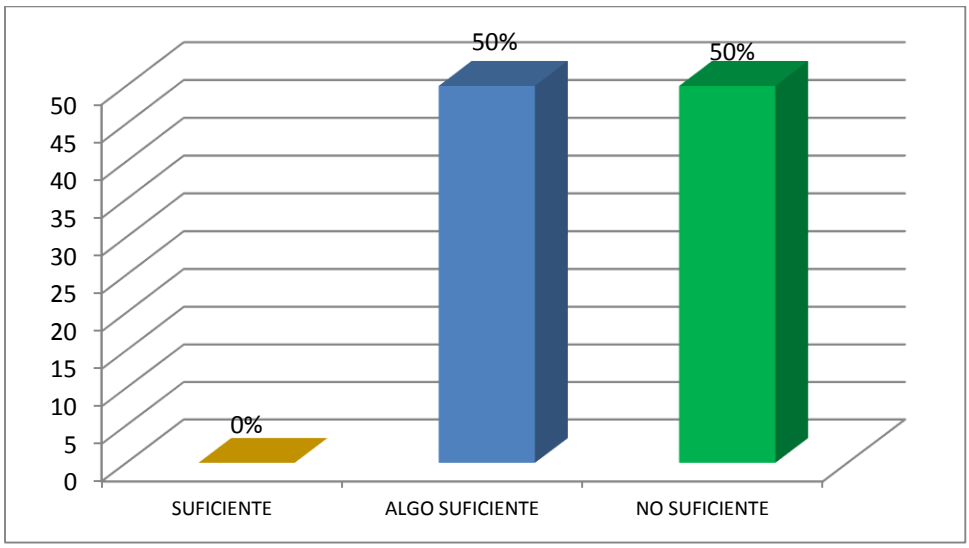
Se puede evidenciar que la totalidad de los entrenadores opina que los procesos metodológicos que utiliza para las carreras de velocidad, 100, 200, 400 mts en parte son los adecuados, por falta de tiempo, ritmo de entrenamiento recursos, sobre todo de competencia periódica

TABLA N°21

El tiempo que dedica Usted, en la preparación de desarrollo en las pruebas de velocidad y lo considera como:

INDICADORES	f	%
SUFICIENTE	0	0
ALGO SUFICIENTE	1	50
NO SUFICIENTE	1	50
TOTAL	2	100

FUENTE: Encuesta aplicada a los entrenadores de LDC Catamayo 2014
ELABORACIÓN: *Mario O. Agüinsaca*



ANÁLISIS.- El tiempo de preparación se lo panifica en períodos en el micro ciclo de entrenamiento, el mismo que dosifica las cargas, intensidad y ritmo de trabajo, lo que redundarán en el futuro en un mejor rendimiento deportivo – competitivo.

El 50% de los entrenadores respondieron que el tiempo que dedica, en la preparación de desarrollo en las pruebas de velocidad y lo considera como algo suficiente; el otro 50% indicaron la alternativa no suficiente.

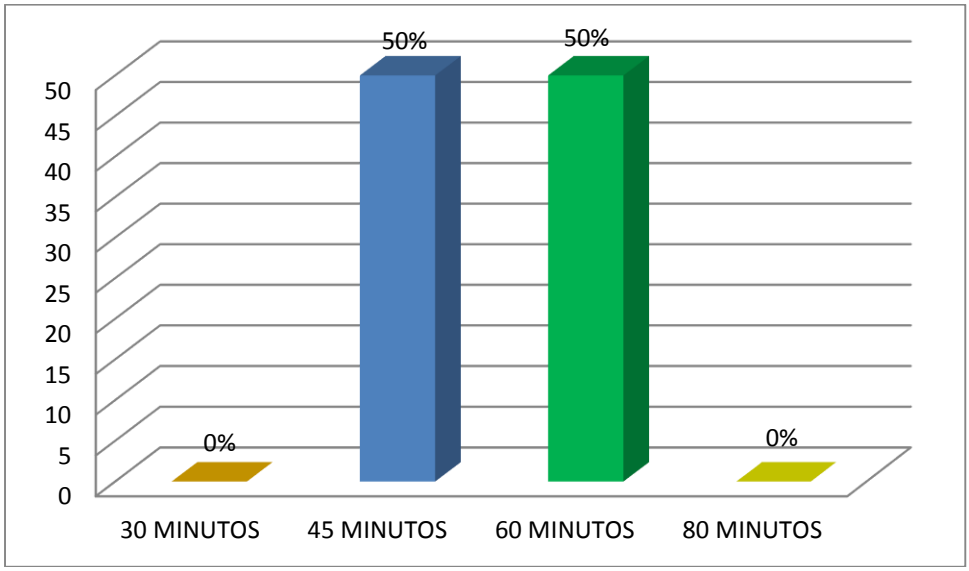
Esta información se deduce que por la falta de tiempo, asistencia a los entrenamientos por falta de entrenamiento son las limitaciones de no poder cumplir con el plan de periodización del entrenamiento en los atletas de las categorías pre juvenil de Liga Deportiva cantonal de Catamayo.

TABLA N°22

Señale que tiempo dedica usted diariamente para la preparación de desarrollo de las pruebas de velocidad.

INDICADORES	f	%
30 MINUTOS	0	0
45 MINUTOS	1	50
60 MINUTOS	1	50
80 MINUTOS	0	0
TOTAL	2	100

FUENTE: Encuesta aplicada a los entrenadores de LDC Catamayo 2014
ELABORACIÓN: *Mario O. Agüinsaca*



ANÁLISIS.-Una de las claves para que el plan tenga éxito consiste en evitar la tentación de querer ir más rápido en los entrenamientos. Los rodajes deben ser muy lentos, ésa debe ser la prioridad. Por otro lado, evita que los entrenamientos de calidad se junten en dos días consecutivos.

El 50% de los entrenadores señalaron que el tiempo que dedica diariamente para la preparación de desarrollo de las pruebas de velocidad es de 45 minutos; el otro 50% lo hace en 60 minutos diarios.

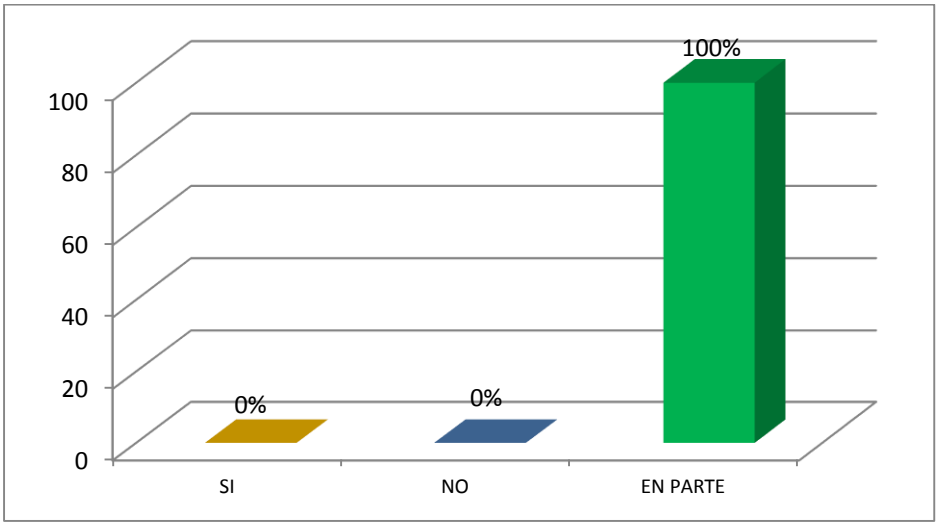
Se deduce que el tiempo promedio que vienen utilizando los entrenadores para la preparación de los atletas es entre los 45 minutos a una hora de acuerdo a lo planificados y disponibilidad de los atletas.

TABLA N°23

Cumple con los fundamentos metodológicos fundamentales en la preparación de los atletas.

INDICADORES	f	%
SI	0	0
NO	0	0
EN PARTE	2	100
TOTAL	2	100

FUENTE: Encuesta aplicada a los entrenadores de LDC Catamayo 2014
ELABORACIÓN: *Mario O. Agüinsaca*



ANÁLISIS.-En la formación del deportista actúa un conjunto de preparaciones, que constituyen la base sobre las cuales se sustenta su desarrollo integral. Ellas son las preparaciones físicas, técnicas, táctica, moral y volitiva, siendo, la preparación física el fundamento sobre el cual se desarrollan las restantes.

Del total de los entrenadores investigados, el 100% de ellos indicaron que en parte se cumple con los fundamentos metodológicos fundamentales en la preparación de los atletas.

Se evidencia que la totalidad de los entrenadores consideran que en parte se cumple con los fundamentos metodológicos fundamentales en la preparación de los deportistas, entre las causas son: falta de asistencia a los entrenamientos por falta de entrenamiento, falta de topes y competencia deportiva.

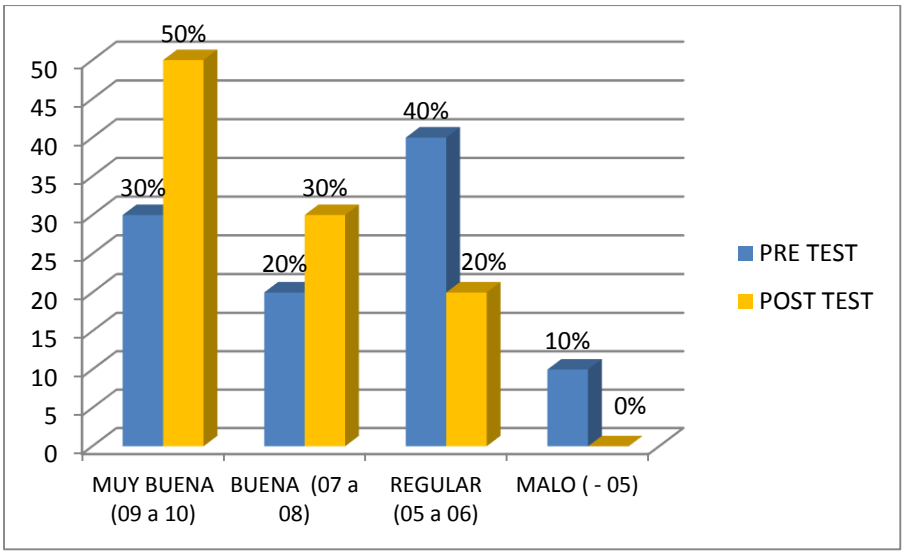
RESULTADOS DEL PRETEST Y POST TEST APLICADO A LOS DEPORTISTAS DE LA CATEGORÍA PRE JUVENIL DE ATLETISMO DE L.D.C. CATAMAYO

TABLA N°24

CARRERA DE VELOCIDAD (Secuencia Completa)
FASE DE APOYO

INDICADORES	PRE TEST		POST TEST	
	f	%	*f*	%
MUY BUENA (09 a 10)	3	30	5	50
BUENA (07 a 08)	2	20	3	30
REGULAR (05 a 06)	4	40	2	20
MALO (- 05)	1	10	0	0
TOTAL	10	100	10	100

FUENTE: Pre test y Post test aplicado a los Atletas de LDC Catamayo 2014
ELABORACIÓN: *Mario O. Agüinsaca*



ANÁLISIS.- El ejecutante realizará la siguiente acción técnica: el contacto con el suelo se produce sobre el metatarso. La flexión de la rodilla de la pierna de apoyo es mínima durante la amortiguación; la pierna de balanceo está en su máxima flexión. Las articulaciones de cadera, rodilla y tobillo de la pierna de apoyo se encuentran firmemente extendidas en el despegue. El muslo de la pierna de balanceo se eleva rápidamente hacia una posición horizontal.

Del total de los resultados obtenidos en el Pre Test de carrera de velocidad fase de apoyo, el 30% de los atletas alcanzaron una evaluación de Muy Buena (09 a 10),

mejoró en el Post Test al 50%; a diferencia en el Pre Test del 20% con una valoración de Buena (07 a 08), mejoró de acuerdo al Post Test al 30%; no así el 40% que alcanzaron una calificación de Regular (05 a 06) en el Pre Test, bajó al 20% en el Post Test; en el Pre Test el 10% lograron una evaluación de Malo (- de 05), en el Post no hubo registro alguno.

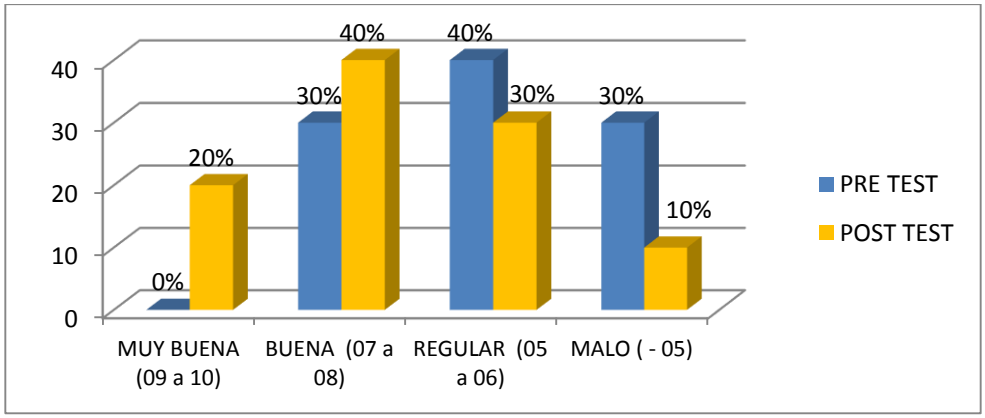
Esta información permite colegir que los atletas de la categoría pre juvenil de Liga Deportiva Catamayo luego de la propuesta realizada, mejoraron la técnica de la fase de apoyo en la carrera de velocidad.

TABLA N°25

CARRERA DE VELOCIDAD (Secuencia Completa)
FASE DE VUELO

INDICADORES	PRE TEST		POST TEST	
	f	*%*	*f*	*%*
MUY BUENA (09 a 10)	0	0	2	20
BUENA (07 a 08)	3	30	4	40
REGULAR (05 a 06)	4	40	3	30
MALO (- 05)	3	30	1	10
TOTAL	10	100	10	100

FUENTE: Pre test y Post test aplicado a los Atletas de LDC Catamayo 2014
ELABORACIÓN: *Mario O. Agüinsaca*



ANÁLISIS.- se observará las siguientes acciones técnicas: Rodilla de pierna de balanceo se mueve hacia adelante y arriba (para continuar el impulso y aumentar el largo de zancada). Rodilla de pierna de apoyo flexiona notablemente en la fase de recuperación (para lograr un péndulo corto). Brazo de balanceo activo pero relajado. La

siguiente pierna de apoyo barre hacia atrás (para minimizar la acción de freno en el contacto).

En el Pre Test de carrera de velocidad fase de vuelo, el 20% con una valoración de Buena (07 a 08), mejoró de acuerdo al Post Test al 40%; no así el 40% que alcanzaron una calificación de Regular (05 a 06) en el Pre Test, bajó al 30% en el Post Test; en el Pre Test el 30% lograron una evaluación de Malo (- de 05), en el Post Test bajó al 10%, no hubo registro alguno en la valoración de Muy Buena.

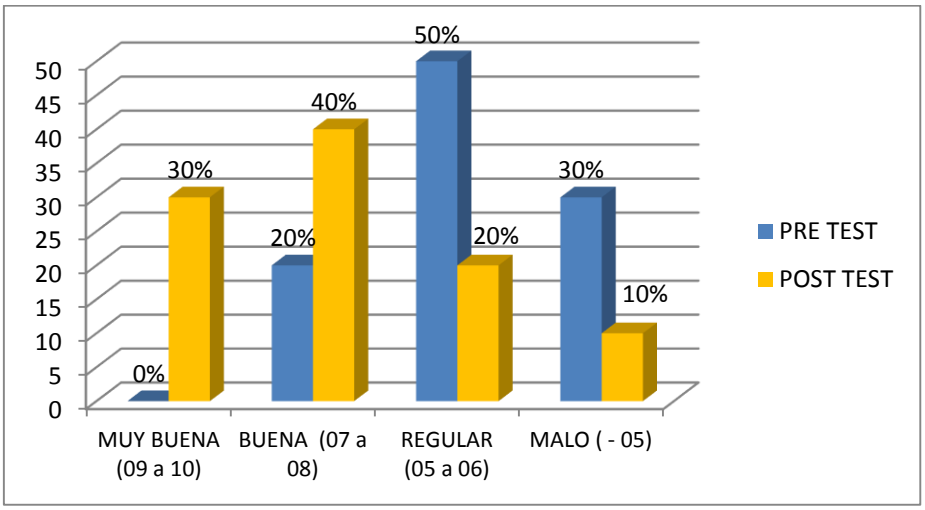
Con esta información se concluye que los atletas de las pruebas de pista de Liga Deportiva cantonal de Catamayo, lograron mejorar la técnica de la carrera de velocidad en las acciones de la fase de vuelo.

TABLA N°26

CARRERA DE VELOCIDAD (Secuencia Completa)
FASE DE IMPULSO

INDICADORES	PRE TEST		POST TEST	
	f	%	*f*	%
MUY BUENA (09 a 10)	0	0	3	30
BUENA (07 a 08)	2	20	4	40
REGULAR (05 a 06)	5	50	2	20
MALO (- 05)	3	30	1	10
TOTAL	10	100	10	100

FUENTE: Pre test y Post test aplicado a los Atletas de LDC Catamayo 2014
ELABORACIÓN: *Mario O. Agüinsaca*



ANÁLISIS.- se observará el cumplimiento de las siguientes características técnicas: El tronco se endereza y eleva a medida que los pies presionan firmemente sobre los tacos. Las manos se elevan desde el suelo en forma conjunta y luego balancean alternativamente. El empuje de la pierna posterior es potente y breve y el de la pierna anterior un poco menos potente y más largo. La pierna posterior balancea rápidamente hacia delante, mientras el cuerpo está inclinado y hacia adelante. La rodilla y cadera están totalmente extendidas al completar el impulso. La pierna delantera se extiende totalmente.

Del total de los resultados obtenidos en el Pre Test de carrera de velocidad fase de impulso, el 20% con una valoración de Buena (07 a 08), mejoró de acuerdo al Post Test al 40%; no así el 50% que alcanzaron una calificación de Regular (05 a 06) en el Pre Test, bajó al 20% en el Post Test; en el Pre Test el 30% lograron una evaluación de Malo (- de 05), en el Post Test bajó al 10%, no hubo registro alguno en el indicador de Muy Bueno.

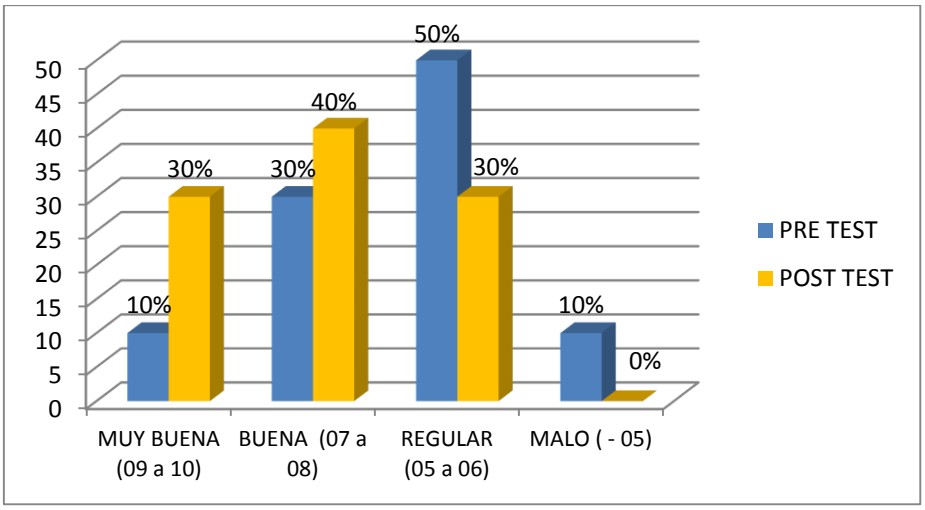
Se deduce que, en la aplicación de la técnica de la carrera de velocidad los atletas luego de la propuesta desarrollada si mejoraron la fase de impulso en la secuencia completa de la carrera de velocidad.

TABLA N°27

CARRERA DE VELOCIDAD (Secuencia Completa)
FASE DE ACELERACIÓN

INDICADORES	PRE TEST		POST TEST	
	f	%	*f*	%
MUY BUENA (09 a 10)	1	10	3	30
BUENA (07 a 08)	3	30	4	40
REGULAR (05 a 06)	5	50	3	30
MALO (- 05)	1	10	0	0
TOTAL	10	100	10	100

FUENTE: Pre test y Post test aplicado a los Atletas de LDC Catamayo 2014
ELABORACIÓN: *Mario O. Agüinsaca*



ANÁLISIS.- se observará el cumplimento de las siguientes características técnicas: Pie delantero se apoya rápidamente sobre el metatarso para completar el primer paso. Se mantiene la inclinación hacia adelante. Se mantienen las pantorrillas paralelas al suelo durante la recuperación. La frecuencia y amplitud de zancada aumentan con cada paso. El tronco se endereza gradualmente luego de 20-30 m.

En el Pre Test de carrera de velocidad fase de aceleración, el 10% de los atletas alcanzaron una evaluación de Muy Buena (09 a 10), mejoró en el Post Test al 30%; a diferencia en el Pre Test del 30% con una valoración de Buena (07 a 08), mejoró de acuerdo al Post Test al 40%; no así el 50% que alcanzaron una calificación de Regular (05 a 06) en el Pre Test, bajó al 30% en el Post Test; en el Pre Test el 10% lograron una evaluación de Malo (- de 05), en el Post no hubo registro alguno.

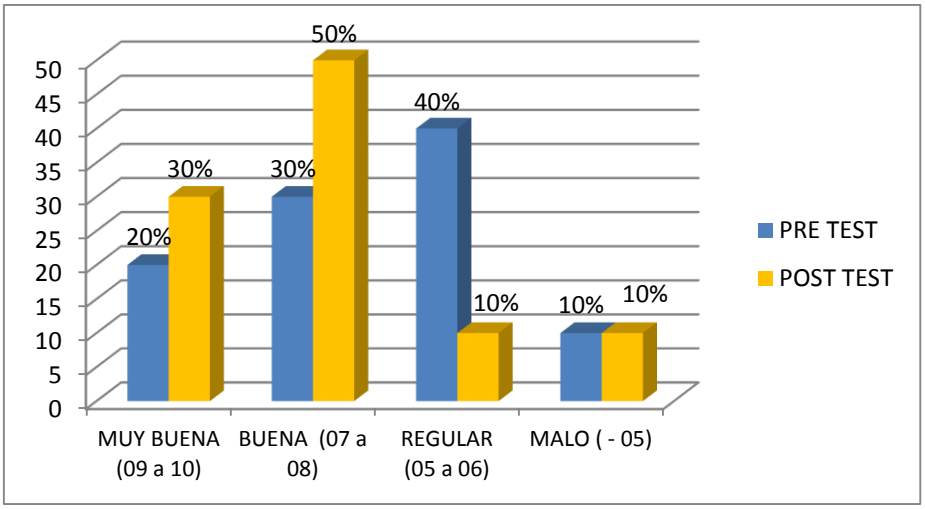
Esta valoración permite deducir que a través de la propuesta desarrollada, los atletas de la categoría pre – juvenil de Liga Deportiva de Catamayo lograron una mejor acción técnica en la fase de aceleración en la prueba de velocidad.

TABLA N°28

CARRERA DE 100 MTS.
SALIDA

INDICADORES	PRE TEST		POST TEST	
	f	%	*f*	%
MUY BUENA (09 a 10)	2	20	3	30
BUENA (07 a 08)	3	30	5	50
REGULAR (05 a 06)	4	40	1	10
MALO (- 05)	1	10	1	10
TOTAL	10	100	10	100

FUENTE: Pre test y Post test aplicado a los Atletas de LDC Catamayo 2014
ELABORACIÓN: *Mario O. Agüinsaca*



ANÁLISIS.- se determinará la ejecución de las siguientes acciones técnicas: La Salida baja se divide en cuatro fases: Posición "A SUS MARCAS", "LISTOS", IMPULSO y ACELERACIÓN. En la posición "a sus marcas" el corredor ha colocado los tacos y ha asumido la posición inicial. En la posición "listos" el corredor se ha movido a una posición óptima de salida. En la fase de impulso el corredor abandona los tacos y realiza el primer paso. En la fase de aceleración el corredor aumenta la velocidad y realiza la transición hacia la acción de carrera.

Del total de los resultados obtenidos en el Pre Test de carrera de 100 mts salida, el 20% de los atletas alcanzaron una evaluación de Muy Buena (09 a 10), mejoró en el Post Test al 30%; a diferencia en el Pre Test del 30% con una valoración de Buena (07 a 08), mejoró de acuerdo al Post Test al 50%; no así el 40% que alcanzaron una calificación de Regular (05 a 06) en el Pre Test, bajó al 10% en el Post Test; en el Pre

Test el 10% lograron una evaluación de Malo (- de 05), en el Post Test se mantuvo el mismo 10%.

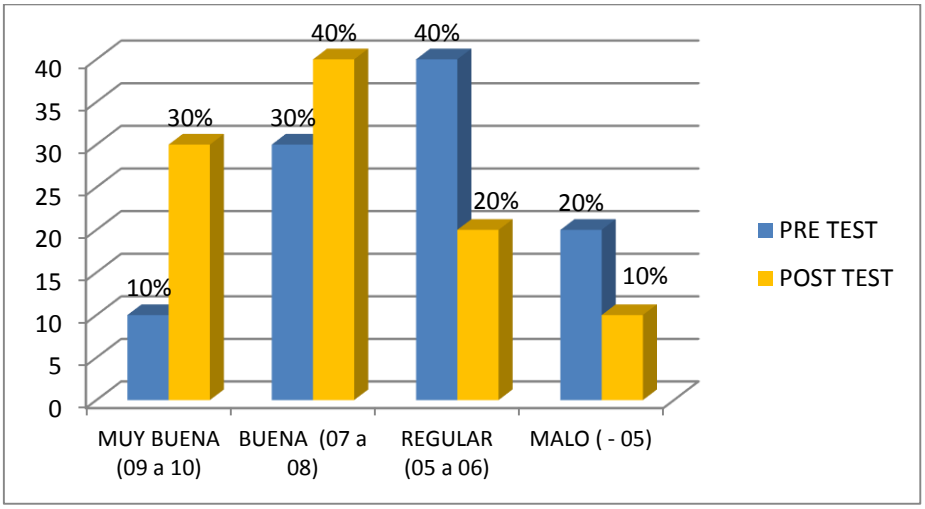
Se puede deducir que los atletas a través de los ejercicios y métodos desarrollados en la propuesta mejoraron la acción técnica de la salida en las carreras de 100 mts, lo que avala la programación ejecutada.

TABLA N°29

CARRERA DE 100 MTS.
ACELERACIÓN

INDICADORES	PRE TEST		POST TEST	
	f	%	*f*	%
MUY BUENA (09 a 10)	1	10	3	30
BUENA (07 a 08)	3	30	4	40
REGULAR (05 a 06)	4	40	2	20
MALO (- 05)	2	20	1	10
TOTAL	10	100	10	100

FUENTE: Pre test y Post test aplicado a los Atletas de LDC Catamayo 2014
ELABORACIÓN: *Mario O. Agüinsaca*



ANÁLISIS.- La aceleración tiene como objetivo aumentar la velocidad, mediante el incremento de la longitud de la zancada y la frecuencia de la misma. En este ciclo el atleta apoya velozmente el pie adelantado sobre el metatarso completando el primer paso. Acción seguida la frecuencia y longitud de la zancada aumentan. Las pantorrillas

se mantienen paralelas al suelo. El cuerpo se endereza hasta alcanzar la normalidad de carrera con una inclinación de 25 grados aproximadamente a los 20 o 30 metros.

Del total de los resultados obtenidos en el Pre Test de carrera de velocidad fase de apoyo, el 10% de los atletas alcanzaron una evaluación de Muy Buena (09 a 10), mejoró en el Post Test al 30%; a diferencia en el Pre Test el 30% con una valoración de Buena (07 a 08), mejoró de acuerdo al Post Test al 40%; no así el 40% que alcanzaron una calificación de Regular (05 a 06) en el Pre Test, bajó al 20% en el Post Test; en el Pre Test el 20% lograron una evaluación de Malo (- de 05), en el Post Test bajó al 10%.

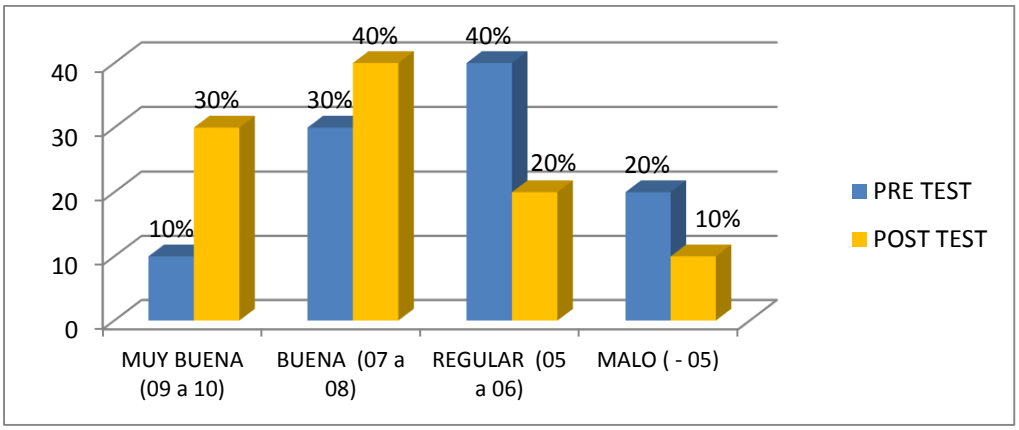
Esta información permite colegir que los atletas de la categoría pre juvenil de Liga Deportiva Catamayo luego de la propuesta realizada, mejoraron la técnica de la aceleración en la carrera de 100 mts velocidad.

TABLA N°30

CARRERA DE 100 MTS.
MÁXIMA VELOCIDAD

INDICADORES	PRE TEST		POST TEST	
	f	*%*	*f*	*%*
MUY BUENA (09 a 10)	1	10	3	30
BUENA (07 a 08)	3	30	4	40
REGULAR (05 a 06)	4	40	2	20
MALO (- 05)	2	20	1	10
TOTAL	10	100	10	100

FUENTE: Pre test y Post test aplicado a los Atletas de LDC Catamayo 2014
ELABORACIÓN: *Mario O. Agüinsaca*



ANÁLISIS.- La acción de carrera de velocidad inicia desde el abandono de los tacos y el aumento de la frecuencia de la zancada y de la longitud de la misma. Con esta partida se permite un aumento de la velocidad. Al estabilizarse la zancada y la velocidad, se alcanza la máxima velocidad y cesa la aceleración. Esta velocidad es alcanzada aproximadamente entre los 50 y 60 m en la rama masculina y en la femenina entre los 40 y 50 m. Al término de esta distancia se presenta la máxima velocidad, que es una manifestación coordinativa de los movimientos alcanzados. La máxima velocidad tiene una duración de 15 a 20 m aproximadamente.

En el Pre Test de carrera de velocidad fase de máxima velocidad, el 10% de los atletas alcanzaron una evaluación de Muy Buena (09 a 10), mejoró en el Post Test al 30%; a diferencia en el Pre Test del 30% con una valoración de Buena (07 a 08), mejoró de acuerdo al Post Test al 40%; no así el 40% que alcanzaron una calificación de Regular (05 a 06) en el Pre Test, bajó al 20% en el Post Test; en el Pre Test el 20% lograron una evaluación de Malo (- de 05), en el Post Test bajó al 10%

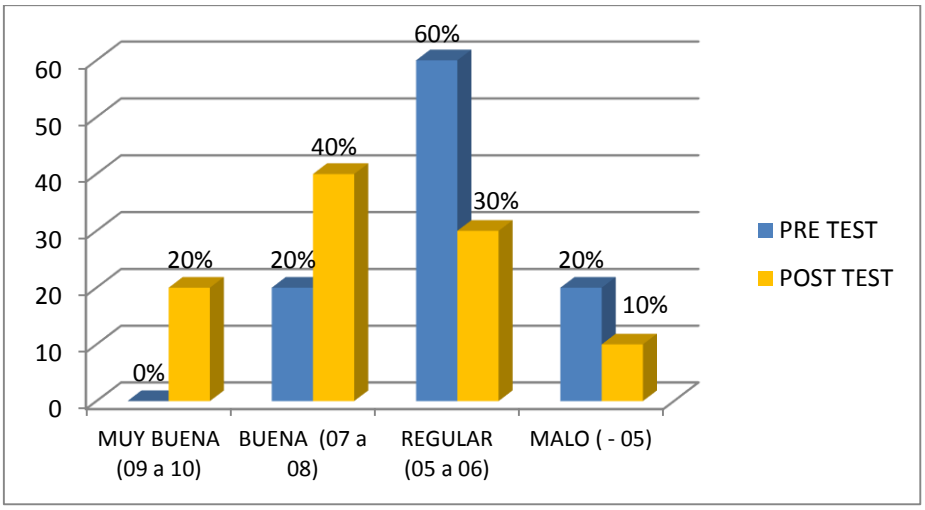
Esta valoración permite deducir que a través de la propuesta desarrollada, los atletas de la categoría pre – juvenil de Liga Deportiva de Catamayo lograron una mejor acción técnica de la fase de máxima velocidad en los 100 mts planos.

TABLA N°31

CARRERA DE 100 MTS.
DESACELERACIÓN

INDICADORES	PRE TEST		POST TEST	
	f	*%*	*f*	*%*
MUY BUENA (09 a 10)	0	0	2	20
BUENA (07 a 08)	2	20	4	40
REGULAR (05 a 06)	6	60	3	30
MALO (- 05)	2	20	1	10
TOTAL	10	100	10	100

FUENTE: Pre test y Post test aplicado a los Atletas de LDC Catamayo 2014
ELABORACIÓN: *Mario O. Agüinsaca*



ANÁLISIS.- Esta fase se presenta por la disminución de la frecuencia de la zancada, producto de una fatiga neuromuscular. Aunque la longitud de la zancada se mantiene, su tendencia es a aumentar, de esta forma se produce un freno porque el contacto con el piso está por delante de la proyección del centro de gravedad.

Del total de los resultados obtenidos en el Pre Test de carrera de 100 mts fase de desaceleración, el 20% con una valoración de Buena (07 a 08), mejoró de acuerdo al Post Test al 40%; no así el 60% que alcanzaron una calificación de Regular (05 a 06) en el Pre Test, bajó al 30% en el Post Test; en el Pre Test el 20% lograron una evaluación de Malo (- de 05), en el Post Test bajó al 10%; Muy Bueno en el Pre Test no hubo registro alguno, en el Post Test se evalúo el 20% de los atletas.

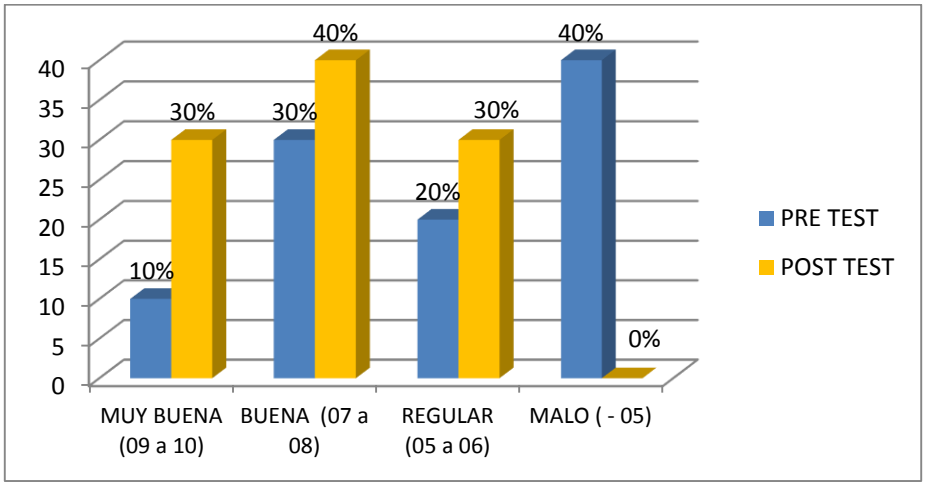
Se puede deducir que los atletas a través de los ejercicios y métodos desarrollados en la propuesta mejoraron la acción técnica de la desaceleración en las carreras de 100 mts, lo que confirma la programación ejecutada fue adecuada.

TABLA N°32

CARRERA DE 100 MTS.
LA LLEGADA

INDICADORES	PRE TEST		POST TEST	
	f	%	*f*	%
MUY BUENA (09 a 10)	1	10	3	30
BUENA (07 a 08)	3	30	4	40
REGULAR (05 a 06)	2	20	3	30
MALO (- 05)	4	40	0	0
TOTAL	10	100	10	100

FUENTE: Pre test y Post test aplicado a los Atletas de LDC Catamayo 2014
ELABORACIÓN: *Mario O. Agüinsaca*



ANÁLISIS.- El atleta para completar oficialmente el recorrido de la carrera debe alcanzar con una parte de su tronco el plano vertical al borde más cercano de la línea de meta, por ello el deportista realiza una mayor inclinación del cuerpo y flexión del tronco para alcanzar la línea de llegada.

Del total de los resultados obtenidos en el Pre Test de la llegada, el 10% de los atletas alcanzaron una evaluación de Muy Buena (09 a 10), mejoró en el Post Test al 30%; a diferencia en el Pre Test el 30% con una valoración de Buena (07 a 08), mejoró de acuerdo al Post Test al 40%; no así el 20% que alcanzaron una calificación de Regular (05 a 06) en el Pre Test, subió al 30% en el Post Test; en el Pre Test el 40% lograron una evaluación de Malo (- de 05), en el Post Test no se registró valoración alguna

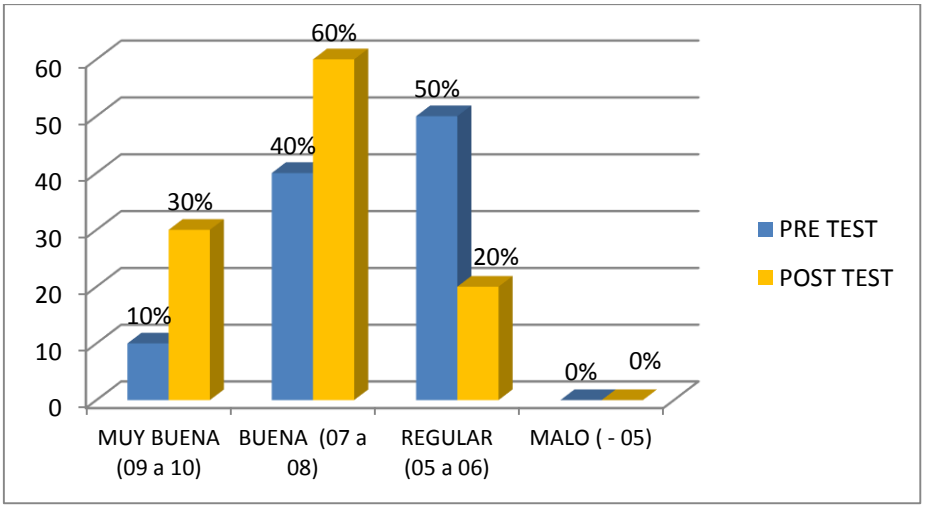
Esta información permite colegir que los atletas de la categoría pre juvenil de Liga Deportiva Catamayo luego de la propuesta realizada, mejoraron la técnica de la llegada en la carrera de 100 mts velocidad.

TABLA N°33

CARRERA DE 200 MTS.
SALIDA

INDICADORES	PRE TEST		POST TEST	
	f	%	*f*	%
MUY BUENA (09 a 10)	1	10	3	30
BUENA (07 a 08)	4	40	6	60
REGULAR (05 a 06)	5	50	2	20
MALO (- 05)	0	0	0	0
TOTAL	10	100	10	100

FUENTE: Pre test y Post test aplicado a los Atletas de LDC Catamayo 2014
ELABORACIÓN: *Mario O. Agüinsaca*



ANÁLISIS.- La técnica de salida baja es similar a la realizada en 100 metros planos, sin embargo para estas pruebas esta parte en curva.

En el Pre Test de carrera de velocidad 200 mts fase de salida, el 10% de los atletas alcanzaron una evaluación de Muy Buena (09 a 10), mejoró en el Post Test al 30%; a diferencia en el Pre Test del 40% con una valoración de Buena (07 a 08), mejoró de acuerdo al Post Test al 60%; no así el 50% que alcanzaron una calificación de Regular

(05 a 06) en el Pre Test, bajó al 20% en el Post Test; en el Pre Test ni Post Test no hubo valoración de Malo.

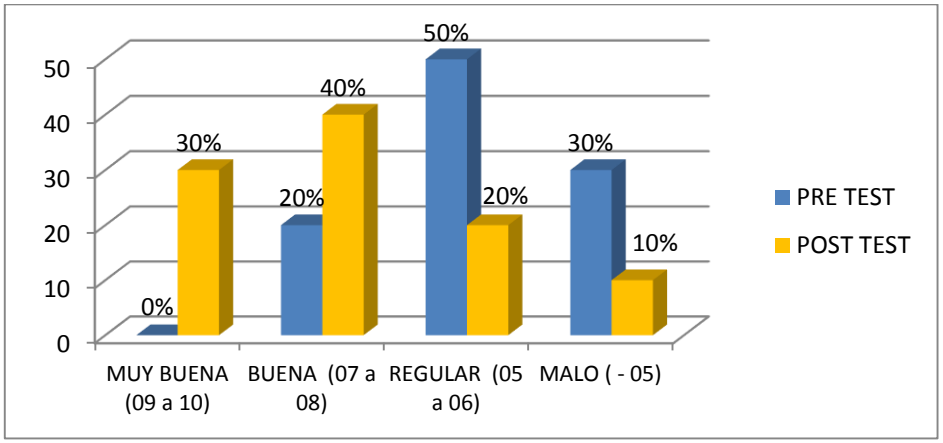
Esta valoración permite deducir que a través de la propuesta desarrollada, los atletas de la categoría pre – juvenil de Liga Deportiva de Catamayo lograron una mejor acción técnica de la salida en la carrera de 200 mts planos.

TABLA N°34

CARRERA DE 200 MTS.
ACELERACIÓN

INDICADORES	PRE TEST		POST TEST	
	f	%	*f*	%
MUY BUENA (09 a 10)	0	0	3	30
BUENA (07 a 08)	2	20	4	40
REGULAR (05 a 06)	5	50	2	20
MALO (- 05)	3	30	1	10
TOTAL	10	100	10	100

FUENTE: Pre test y Post test aplicado a los Atletas de LDC Catamayo 2014
ELABORACIÓN: *Mario O. Agüinsaca*



ANÁLISIS.-En este ciclo el atleta apoya velozmente el pie adelantado sobre el metatarso completando el primer paso. Acción seguida la frecuencia y longitud de la zancada aumentan, en la salida para 200 y 400 metros planos los primeros pasos de la aceleración se dan en línea recta, para hacer una rápida transición y acoplamiento a la carrera en curva. Las pantorrillas se mantienen paralelas al suelo. El cuerpo se endereza hasta alcanzar la normalidad de carrera a la vez que se inclina hacia la parte interior de la pista, el brazo externo que acompaña el movimiento adelante y atrás realiza un mayor

recorrido para vencer la fuerza centrífuga la aceleración es alcanzada alrededor de los 20 o 30 metros.

Del total de los resultados obtenidos en el Pre Test de carrera de 200 mts fase de aceleración, el 20% con una valoración de Buena (07 a 08), mejoró de acuerdo al Post Test al 40%; no así el 50% que alcanzaron una calificación de Regular (05 a 06) en el Pre Test, bajó al 20% en el Post Test; en el Pre Test el 30% lograron una evaluación de Malo (- de 05), en el Post Test bajó al 10%, valorados de Muy Bueno en el Pre Test no hubo registro alguno; pero en el Post Test fue el 30% de los atletas.

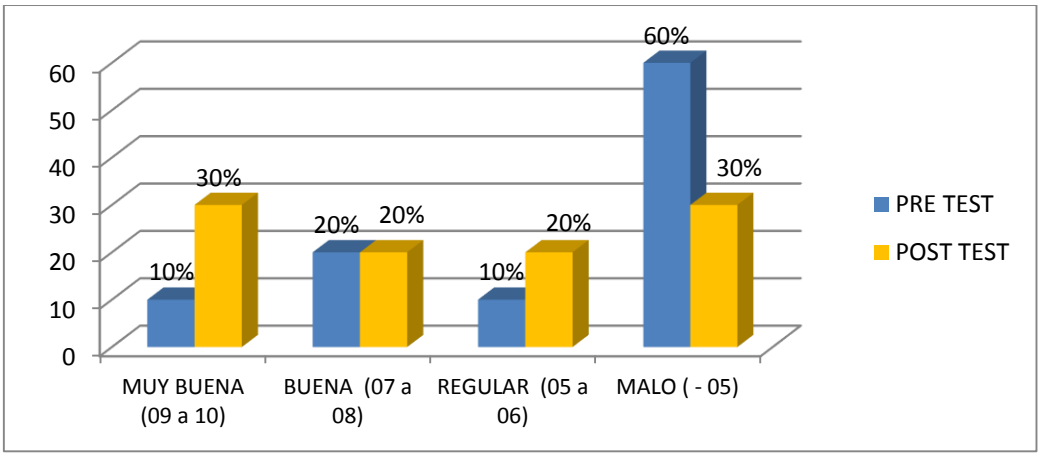
Se puede deducir que los atletas a través de los ejercicios y métodos desarrollados en la propuesta mejoraron la acción técnica de la aceleración salida en las carreras de 200 mts, lo que ratifica la programación ejecutada.

TABLA N°35

CARRERA DE 200 MTS.
DOSIFICACIÓN DE LA VELOCIDAD

INDICADORES	PRE TEST		POST TEST	
	f	%	*f*	%
MUY BUENA (09 a 10)	1	10	3	30
BUENA (07 a 08)	2	20	2	20
REGULAR (05 a 06)	1	10	2	20
MALO (- 05)	6	60	3	30
TOTAL	10	100	10	100

FUENTE: Pre test y Post test aplicado a los Atletas de LDC Catamayo 2014
ELABORACIÓN: *Mario O. Agüinsaca*



ANÁLISIS.- El deportista, después de la fase de aceleración, alcanza una velocidad óptima de crucero, esto quiere decir que esta velocidad es la que el deportista podrá mantener durante el mayor trayecto de la carrera posible, esta velocidad será mayor en la prueba de 200 metros pues la distancia a recorrer es menor, mientras que en 400 metros el deportista dosifica mejor su velocidad

Del total de los resultados obtenidos en el Pre Test de dosificación de la velocidad, el 10% de los atletas alcanzaron una evaluación de Muy Buena (09 a 10), mejoró en el Post Test al 30%; a diferencia en el Pre Test el 20% con una valoración de Buena (07 a 08), se mantuvo de acuerdo al Post Test el 20%; no así el 10% que alcanzaron una calificación de Regular (05 a 06) en el Pre Test, subió al 20% en el Post Test; en el Pre Test el 60% lograron una evaluación de Malo (- de 05), en el Post Test bajó al 30%

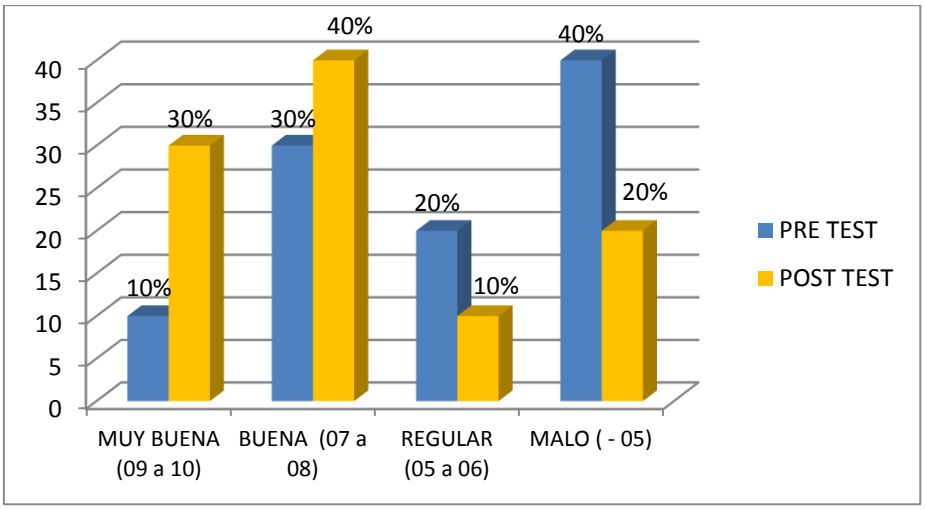
Esta información permite colegir que los atletas de la categoría pre juvenil de Liga Deportiva Catamayo luego de la propuesta realizada, mejoraron la técnica de la dosificación de la carrera de 200 mts velocidad.

TABLA N°36

CARRERA DE 200 MTS.
DESACELERACIÓN

INDICADORES	PRE TEST		POST TEST	
	f	*%*	*f*	*%*
MUY BUENA (09 a 10)	1	10	3	30
BUENA (07 a 08)	3	30	4	40
REGULAR (05 a 06)	2	20	1	10
MALO (- 05)	4	40	2	20
TOTAL	10	100	10	100

FUENTE: Pre test y Post test aplicado a los Atletas de LDC Catamayo 2014
ELABORACIÓN: *Mario O. Agüinsaca*



ANÁLISIS. Esta fase se presenta por la disminución de la frecuencia de la zancada, producto de una fatiga neuromuscular. Aunque la longitud de la zancada se mantiene, su tendencia es a aumentar, de esta forma se produce un freno porque el contacto con el piso está por delante de la proyección del centro de gravedad.

En el Pre Test de carrera de velocidad 200 mts fase de desaceleración, el 10% de los atletas alcanzaron una evaluación de Muy Buena (09 a 10), mejoró en el Post Test al 30%; a diferencia en el Pre Test del 30% con una valoración de Buena (07 a 08), mejoró de acuerdo al Post Test al 40%; no así el 20% que alcanzaron una calificación de Regular (05 a 06) en el Pre Test, bajó al 10% en el Post Test; en el Pre Test como malo (-05) registraron el 40%, bajando al 20% en el Post Test

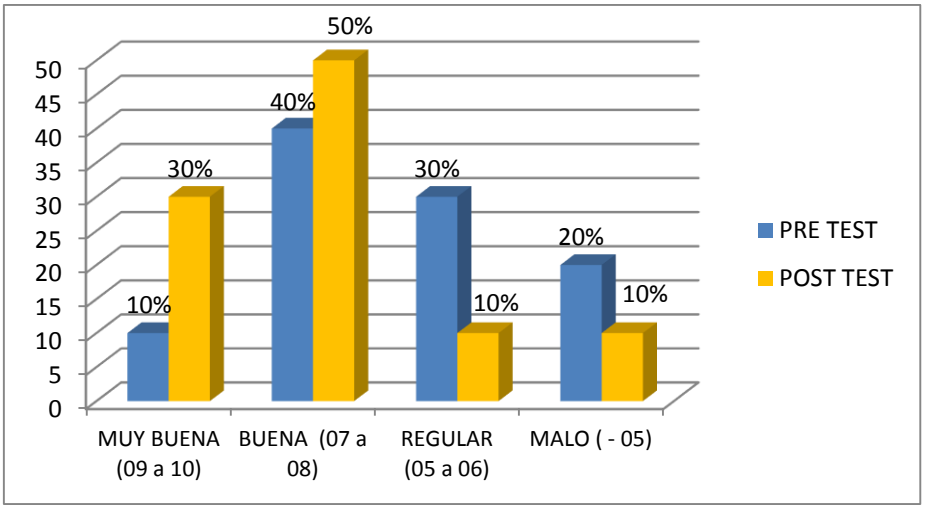
Esta valoración permite deducir que a través de la propuesta desarrollada, los atletas de la categoría pre – juvenil de Liga Deportiva de Catamayo lograron una mejor acción técnica de la fase de desaceleración en la carrera de 200 mts planos.

TABLA N°37

CARRERA DE 200 MTS.
LLEGADA

INDICADORES	PRE TEST		POST TEST	
	f	%	*f*	%
MUY BUENA (09 a 10)	1	10	3	30
BUENA (07 a 08)	4	40	5	50
REGULAR (05 a 06)	3	30	1	10
MALO (- 05)	2	20	1	10
TOTAL	10	100	10	100

FUENTE: Pre test y Post test aplicado a los Atletas de LDC Catamayo 2014
ELABORACIÓN: *Mario O. Agüinsaca*



ANÁLISIS.- Se emplea la misma técnica empleada para la carrera de 100 metros planos.

En el Pre Test de carrera de velocidad 200 mts fase de llegada, el 10% de los atletas alcanzaron una evaluación de Muy Buena (09 a 10), mejoró en el Post Test al 30%; a diferencia en el Pre Test del 40% con una valoración de Buena (07 a 08), mejoró de acuerdo al Post Test al 50%; no así el 30% que alcanzaron una calificación de Regular (05 a 06) en el Pre Test, bajó al 10% en el Post Test; en el Pre Test el 20% se valoró de Malo (-05) bajando al 10% en el Post Test.

Esta valoración permite deducir que a través de la propuesta desarrollada, los atletas de la categoría pre – juvenil de Liga Deportiva de Catamayo lograron una mejor acción técnica de la llegada en la carrera de 200 mts planos.

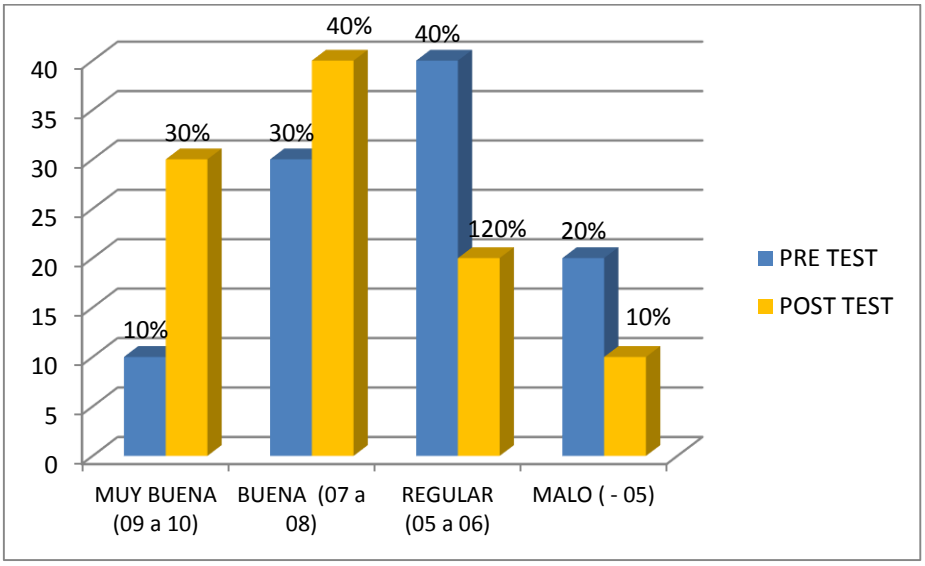
RESUMEN PROMEDIO DE LOS TEST DE COMPROBACIÓN TÉCNICA DE LAS CARRERAS DE VELOCIDAD

TABLA N°38

CARRERAS DE VELOCIDAD (Secuencia Completa) - 100MTS - 200 MTS

INDICADORES	PRE TEST		POST TEST	
	f	%	*f*	%
MUY BUENA (09 a 10)	1	10	3	30
BUENA (07 a 08)	3	30	4	40
REGULAR (05 a 06)	4	40	2	20
MALO (- 05)	2	20	1	10
TOTAL	10	100	10	100

FUENTE: Pre test y Post test aplicado a los Atletas de LDC Catamayo 2014
ELABORACIÓN: *Mario O. Agüinsaca*



ANÁLISIS.- Las carreras de velocidad en el atletismo se refiere a carreras a pie muy cortas y que consisten en correr lo más rápido posible en una distancia determinada. Son pruebas que suelen disputarse en pista cubierta o pista al aire libre. Dentro de esta modalidad se encuentran las siguientes pruebas que realmente son oficiales a partir de la categoría pre - juvenil como son; 100m 200 y 400 metros lisos

De acuerdo a los resultados obtenidos en cada uno de los test de las acciones técnicas en la carrera de velocidad secuencia completa, 100 y 200 mts, se determina que en el Pre

Test los deportistas obtuvieron una valoración de Muy Buena (09 a 10), mejorando en el promedio del Post Test al 30%; en cambio el 30% en el Pre Test lograron una puntuación de Buena (07 a 08) mejorando los resultados en el Post Test al 40%; en el caso de los atletas que obtuvieron una valoración de Regular en el Pre Test fue del 40%, bajando este índice en el Post Test al 20%, a diferencia del 20% de los atletas que en el Pre Test alcanzaron una puntuación de Malo (-05), en cambio en el Post Test bajó al 10%.

De acuerdo a estos resultados promedios que son del pre y post test, se carreras de velocidad en su secuencia completa, carreras de 100 y 200 mts planos, se deduce que luego de haber aplicado la propuesta de ejercicios con métodos adecuados a la categoría pre juvenil de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo, los atletas de esta disciplina mejoraron sus acciones técnicas.

g. DISCUSIÓN

HIPÓTESIS UNO

ENUNCIADO:

Los entrenadores utilizan métodos inadecuados para el desarrollo de las pruebas de velocidad con los atletas de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo. Periodo Febrero 2014.

ANÁLISIS

Con la información obtenida a través del cuestionario aplicado a los deportistas de Atletismo de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo, observamos que, el 50% opina que si es necesario tener una capacidad física específica para el desarrollo de la velocidad; frente al otro 50% que consideran que lo es a veces; también el, 10% si conoce alguna de las marcas, y que un 20% no conoce, frente al 70% que a veces las conoce; de la misma manera, el 50% si tienen conocimientos respecto a los métodos de las carreras de velocidad, mientras que, el 20%, no tiene este conocimiento, a veces señalaron un 30% de los deportistas.

Cabe señalar también que, el 50% opinaron que el aprendizaje de nuevos métodos si será de ayuda, mientras que el 30% piensa que no, frente al 20% que considera que a veces puede ayudar a mejorar la velocidad, así mismo, el 20% de los atletas indicaron que el ritmo de competición si es necesario, mientras para el 30% NO es necesario, a veces fue del 50%.

Es importante señalar que, las sesiones de entrenamiento sirven para mejorar la velocidad tenemos que en el 70%, que no fue del 30% y la alternativa negativa no tuvo respuesta alguna; de igual forma, el 60% consideran que SI son importantes los métodos impartidos, frente al 40% que opina que a veces, la alternativa negativa no tuvo respuesta alguna.

Analizados los resultados de la encuesta aplicada a los entrenadores de Atletismo de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo, tenemos que, el 50% indicaron que los Métodos que utiliza para el desarrollo de las pruebas de velocidad son adecuados, a diferencia del

otro 50% que respondieron que el método es poco adecuado para el desarrollo de las pruebas de velocidad; de igual forma, el 100% de los entrenadores manifestaron que el método de enseñanza de la secuencia completa que utiliza en la preparación de los atletas es el método global.

También, del total de los entrenadores encuestados, el 100% de ellos indicaron que la estrategia que desarrolla en las carreras de velocidad es la ubicación de las piernas; también los entrenadores investigados, el 50% de ellos señalaron que los métodos son importantes porque permiten regular el entrenamiento; el otro 50% porque al utilizar los métodos se puede aplicar en forma secuencial

El 50% de los entrenadores informaron que el uso de los procesos metodológicos en el desarrollo de las pruebas de velocidad los considera como adecuados, a diferencia del otro 50% que respondieron que son poco adecuados, así mismo, los entrenadores el 100% indicaron que los procesos metodológicos que utiliza en las etapas del proceso de desarrollo de las carreras de velocidad, en parte son los adecuados

De acuerdo a los resultados del Pre y Post test aplicado a los atletas de la categoría Pre juvenil de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo, se determina que, el total de los resultados obtenidos en el Pre Test de carrera de velocidad fase de apoyo, el 30% de los atletas alcanzaron una evaluación de Muy Buena (09 a 10), mejoró en el Post Test al 50%; a diferencia en el Pre Test del 20% con una valoración de Buena (07 a 08), mejoró de acuerdo al Post Test al 30%; no así el 40% que alcanzaron una calificación de Regular (05 a 06) en el Pre Test, bajó al 20% en el Post Test; en el Pre Test el 10% lograron una evaluación de Malo (- de 05), en el Post no hubo registro alguno.

En el test de velocidad fase de vuelo, el 20% con una valoración de Buena (07 a 08), mejoró de acuerdo al Post Test al 40%; no así el 40% que alcanzaron una calificación de Regular (05 a 06) en el Pre Test, bajó al 30% en el Post Test; en el Pre Test el 30% lograron una evaluación de Malo (- de 05), en el Post Test bajó al 10%, no hubo registro alguno en la valoración de Muy Buena.

En el Pre Test de carrera de velocidad fase de impulso, el 20% con una valoración de Buena (07 a 08), mejoró de acuerdo al Post Test al 40%; no así el 50% que alcanzaron una calificación de Regular (05 a 06) en el Pre Test, bajó al 20% en el Post Test; en el

Pre Test el 30% lograron una evaluación de Malo (- de 05), en el Post Test bajó al 10%, no hubo registro alguno en el indicador de Muy Bueno.

Así mismo, en el Pre Test de carrera de velocidad fase de aceleración, el 10% de los atletas alcanzaron una evaluación de Muy Buena (09 a 10), mejoró en el Post Test al 30%; a diferencia en el Pre Test del 30% con una valoración de Buena (07 a 08), mejoró de acuerdo al Post Test al 40%; no así el 50% que alcanzaron una calificación de Regular (05 a 06) en el Pre Test, bajó al 30% en el Post Test; en el Pre Test el 10% lograron una evaluación de Malo (- de 05), en el Post no hubo registro alguno.

En el Pre Test de carrera de 100 mts salida, el 20% de los atletas alcanzaron una evaluación de Muy Buena (09 a 10), mejoró en el Post Test al 30%; a diferencia en el Pre Test del 30% con una valoración de Buena (07 a 08), mejoró de acuerdo al Post Test al 50%; no así el 40% que alcanzaron una calificación de Regular (05 a 06) en el Pre Test, bajó al 10% en el Post Test; en el Pre Test el 10% lograron una evaluación de Malo (- de 05), en el Post Test se mantuvo el mismo 10%.

En el Pre Test de carrera de velocidad fase de apoyo, el 10% de los atletas alcanzaron una evaluación de Muy Buena (09 a 10), mejoró en el Post Test al 30%; a diferencia en el Pre Test el 30% con una valoración de Buena (07 a 08), mejoró de acuerdo al Post Test al 40%; no así el 40% que alcanzaron una calificación de Regular (05 a 06) en el Pre Test, bajó al 20% en el Post Test; en el Pre Test el 20% lograron una evaluación de Malo (- de 05), en el Post Test bajó al 10%.

Los resultados del Pre Test de carrera de velocidad fase de máxima velocidad, el 10% de los atletas alcanzaron una evaluación de Muy Buena (09 a 10), mejoró en el Post Test al 30%; a diferencia en el Pre Test del 30% con una valoración de Buena (07 a 08), mejoró de acuerdo al Post Test al 40%; no así el 40% que alcanzaron una calificación de Regular (05 a 06) en el Pre Test, bajó al 20% en el Post Test; en el Pre Test el 20% lograron una evaluación de Malo (- de 05), en el Post Test bajó al 10%.

También en el Pre Test de carrera de 100 mts fase de desaceleración, el 20% con una valoración de Buena (07 a 08), mejoró de acuerdo al Post Test al 40%; no así el 60% que alcanzaron una calificación de Regular (05 a 06) en el Pre Test, bajó al 30% en el Post Test; en el Pre Test el 20% lograron una evaluación de Malo (- de 05), en el Post

Test bajó al 10%; Muy Bueno en el Pre Test no hubo registro alguno, en el Post Test se evalúo el 20% de los atletas.

En el Pre Test de la llegada, el 10% de los atletas alcanzaron una evaluación de Muy Buena (09 a 10), mejoró en el Post Test al 30%; a diferencia en el Pre Test el 30% con una valoración de Buena (07 a 08), mejoró de acuerdo al Post Test al 40%; no así el 20% que alcanzaron una calificación de Regular (05 a 06) en el Pre Test, subió al 30% en el Post Test; en el Pre Test el 40% lograron una evaluación de Malo (- de 05), en el Post Test no se registró valoración alguna.

En el caso del Pre Test de carrera de velocidad 200 mts fase de salida, el 10% de los atletas alcanzaron una evaluación de Muy Buena (09 a 10), mejoró en el Post Test al 30%; a diferencia en el Pre Test del 40% con una valoración de Buena (07 a 08), mejoró de acuerdo al Post Test al 60%; no así el 50% que alcanzaron una calificación de Regular (05 a 06) en el Pre Test, bajó al 20% en el Post Test; en el Pre Test ni Post Test no hubo valoración de Malo; así mismo, en el Pre Test de carrera de 200 mts fase de aceleración, el 20% con una valoración de Buena (07 a 08), mejoró de acuerdo al Post Test al 40%; no así el 50% que alcanzaron una calificación de Regular (05 a 06) en el Pre Test, bajó al 20% en el Post Test; en el Pre Test el 30% lograron una evaluación de Malo (- de 05), en el Post Test bajó al 10%, valorados de Muy Bueno en el Pre Test no hubo registro alguno; pero en el Post Test fue el 30% de los atletas

En el Pre Test de dosificación de la velocidad, el 10% de los atletas alcanzaron una evaluación de Muy Buena (09 a 10), mejoró en el Post Test al 30%; a diferencia en el Pre Test el 20% con una valoración de Buena (07 a 08), se mantuvo de acuerdo al Post Test el 20%; no así el 10% que alcanzaron una calificación de Regular (05 a 06) en el Pre Test, subió al 20% en el Post Test; en el Pre Test el 60% lograron una evaluación de Malo (- de 05), en el Post Test bajó al 30%; en el Pre Test de carrera de velocidad 200 mts fase de desaceleración, el 10% de los atletas alcanzaron una evaluación de Muy Buena (09 a 10), mejoró en el Post Test al 30%; a diferencia en el Pre Test del 30% con una valoración de Buena (07 a 08), mejoró de acuerdo al Post Test al 40%.

Finalmente, el Pre Test de carrera de velocidad 200 mts fase de llegada, el 10% de los atletas alcanzaron una evaluación de Muy Buena (09 a 10), mejoró en el Post Test al 30%; a diferencia en el Pre Test del 40% con una valoración de Buena (07 a 08), mejoró

de acuerdo al Post Test al 50%; no así el 30% que alcanzaron una calificación de Regular (05 a 06) en el Pre Test, bajó al 10% en el Post Test; en el Pre Test el 20% se valoró de Malo (-05) bajando al 10% en el Post Test.

INTERPRETACIÓN

Es importante destacar que los métodos de enseñanza de la técnica de las carreras planas debe regirse por el principio de "transformar lo natural en racional". El profesor no puede emplear esquemas rígidos para lograr tal transformación, ni debe aplicar procedimientos que alejen las habilidades naturales del principiante de su raíz biológica.

El objetivo central de los métodos de enseñanza de la técnica estará dirigido a que el principiante sea capaz de transformar, a un nivel superior, la habilidad de correr de forma natural, realizando adecuadamente la estructura general de los movimientos que intervienen en la técnica de la carrera. A ese objetivo estarán supeditadas todas las tareas que debe vencer.

En relación a la deficiencia de los entrenadores, se determinó que, en relación al conocimiento de métodos para desarrollar carreras de velocidad fue del 50%, en lo que respecta a la Obsolescencias existe desconocimiento de métodos y técnicas, adecuadas para desarrollar la velocidad en los atletas, también no existe planificación actualizada; por lo tanto las necesidades son en proponer alternativa metodológica, y aplicar métodos de descubrimiento guiados y resolución de problemas.

De los deportistas, el desarrollo de velocidad implica mayor esfuerzo, cuya deficiencia radica en la aplicación de ejercicios metodológicos para la enseñanza de la disciplina de atletismo adecuada como Obsolescencias la aplicación de métodos tradicionales (método mando directo), repercute a la mala práctica del atletismo el cual despreocupa en la enseñanza de esta disciplina por lo tanto existe la necesidad de planificar talleres para los estudiantes sobre la temática del mayor esfuerzo para mejorar la marca

En la Práctica de métodos para desarrollar la velocidad a criterio de los deportistas los métodos aprendidos ayudan a desarrollar la velocidad 50%, cuya deficiencia radica en la enseñanza de la fundamentación la velocidad deficiente en el conocimiento y aplicación técnica de este fundamento, determinando como Obsolescencias la no utilización de material didáctico para la enseñanza de los fundamentos y destrezas del atletismo y falta de motivación al atleta durante su entrenamiento, por lo tanto, existe la

necesidad de realizar mantenimiento de las instalaciones deportivas y aplicar metodología de enseñanza activa, acorde a las exigencias del aprendizaje

Los pocos indicadores en situación positiva es el criterio de los atletas en l**os** métodos aprendidos ayudan a desarrollar la velocidad, cuyos teneres es la motivación hacia la práctica y enseñanza de la aplicación de métodos para desarrollar la velocidad, el proceso de innovación es la metodología de la enseñanza activa, métodos por descubrimiento guiado y resolución de problema y el indicador satisfactorio se encuentra en la preferencia por la práctica del atletismo.

En el proceso de aprendizaje de las carreras de velocidad, la primera tarea de la metodología estará dirigida a la creación en los atletas de una concepción general de la técnica de la disciplina que se trate, enunciándose esa primera tarea de la forma siguiente: Creación en los atletas de una concepción general acerca de la técnica de las carreras planas de velocidad

El cumplimiento de esta primera tarea persigue, ante todo, que el atleta que comienza la etapa de iniciación como corredor, se familiarice, de forma consiente, con la técnica de la carrera.

Aunque en las edades precedentes, en el área deportiva o en la escuela, el atleta comenzó la práctica deportiva, no es hasta los 12-13 años, que él se enfrenta, con un carácter más serio, a estas disciplinas.

De acuerdo al Pre y Post Test de las carreras de velocidad en su secuencia completa, 100 y 200 mts, se determina que luego de aplicar la propuesta del taller del conjunto de métodos para el desarrollo de las carreras de velocidad con los atletas de liga deportiva cantonal de Catamayo del 2013-2014, utilizando una serie de ejercicios adecuados, se determinó que con la aplicación de los métodos de repetición estándar, de repetición progresiva, de repetición regresiva, de repetición alterna, de repetición combinado y el método del Juego fueron los adecuados para mejorar las acciones técnicas del atleta, lo que mejorará su rendimiento competitivo.

Para lograr esa concepción general, puede procederse de la forma siguiente: demostración de la prueba en completo, explicación de los aspectos técnicos más relevantes, muestra de video, fotos, secuencias, donde determinado atleta ejecuta el

movimiento completo, conversatorio sobre los mejores exponentes de esa prueba en el país y en el mundo, oportunidad de práctica y ejecución de algunos de los ejercicios principales que aprenderá en el futuro.

DECISIÓN

En consecuencia, de acuerdo con los datos obtenidos y a las interpretaciones que de ellos se deriva, se acepta la primera hipótesis planteada, por cuanto, los entrenadores utilizan métodos inadecuados para el desarrollo de las pruebas de velocidad con los atletas de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo.

HIPÓTESIS DOS

Los resultados que han obtenido en los intercantonales, se debe al mal uso de los métodos en el desarrollo de las pruebas de velocidad con los atletas de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo. Periodo Febrero 2014.

ANÁLISIS.-

De acuerdo a los resultados de la encuesta aplicada a los atletas se determina que, el 40% opinaron que la velocidad si implica mayor esfuerzo, que no fue del 30%, a veces respondió el 30% de los deportistas; así mismo, en cuanto a tener competencias seguidas para mejorar el rendimiento en las carreras de velocidad, encontramos que el 20% opinaron que no fue del 20%, la alternativa a veces logró un 50% de aceptación por parte de los atletas; también, el 40% si tenían conocimiento de que la velocidad no es de larga duración y no sobrepase a funcionar la energía aerobia, un 30% que NO conoce, mientras que 30% a veces tiene conocimiento de que la velocidad no es de larga duración y no sobrepase a funcionar la energía aerobia.

De acuerdo a la encuesta aplicada a los entrenadores de Atletismo de la Categoría Pre – juvenil, el total de los entrenadores encuestados, el 50% indicaron que los resultados que han obtenido en los Intercantonales, si se deben uso de métodos adecuados para el desarrollo de las carreras de velocidad, a diferencia del otro 50% que indicaron en parte; de igual forma, el 50% de los entrenadores informaron que el uso de los procesos

metodológicos en el desarrollo de las pruebas de velocidad los considera como adecuados, a diferencia del otro 50% que respondieron que son poco adecuados.

Es importante señalar que, el total de los entrenadores 100% indicaron que los procesos metodológicos que utiliza en las etapas del proceso de desarrollo de las carreras de velocidad, en parte son los adecuados.

INTERPRETACIÓN

De acuerdo a la información se deduce que los métodos de entrenamiento son los procedimientos prácticos llevado a cabo para mejorar la resistencia u otra capacidad física en los atletas; de la misma manera, se puede deducir que los entrenadores atribuyen al uso de los métodos se de entrenamiento y sobre todo a la irregularidad de los atletas a los entrenamientos, así mismo, se deduce que los resultados de las pruebas de velocidad están condicionados al uso de los métodos en el entrenamiento de estas carreas de pista; finalmente, por la falta de tiempo, asistencia a los entrenamientos por falta de entrenamiento son las limitaciones de no poder cumplir con el plan de periodización del entrenamiento en los atletas de las categorías pre juvenil de Liga Deportiva cantonal de Catamayo.

Los juegos intercantonales la modalidad de competencia es por prueba, lo que implica un total de varios días de participación, los mismos que se ejecutan los fines de semana. Clasifican los atletas ubicados en los primeros lugares de cada cantón, además de los mejores ubicados. El cantón que por sus méritos sus atletas logren llevarse los primeros puestos, tendrán derecho a integrar con sus mejores atletas y su entrenador, el equipo que asistirá en representación de la provincia a los Juegos Nacionales Pre juveniles.

Al hablar de los métodos para el desarrollo de la velocidad, podemos realizar un entrenamiento mediante series cortas con una distancia de entre 20 y 60 metros a intensidad máxima y con una recuperación completa. Las repeticiones de las series cortas deberán de oscilar entre tres y siete repeticiones. También podemos utilizar un sistema de entrenamiento de velocidad facilitada, consistente en realizar carreras cuesta abajo para mejorar la zancada. O también la podemos entrenar mediante un circuito con

aparatos, la velocidad de cada uno de los ejercicios deberá ser máxima y la recuperación será completa.

DECISIÓN

De acuerdo con las derivaciones obtenidas y a las interpretaciones que de ellos se deriva, se acepta la primera hipótesis planteada, por cuanto, los resultados que han obtenido en los intercantonales, se debe al mal uso de los métodos en el desarrollo de las pruebas de velocidad con los atletas de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo. Periodo Febrero 2014.

HIPÓTESIS TRES

ENUNCIADO:

Los entrenadores de atletismo de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo dedican poco tiempo a la preparación de desarrollo de las pruebas de velocidad, y lo hacen sin ningún método adecuado

ANÁLISIS:

De acuerdo a los resultados de la encuesta aplicada a los deportistas, observamos que, el 50% opina que si es necesario tener una capacidad física específica para el desarrollo de la velocidad; frente al otro 50% que consideran que lo es a veces; también el, 10% si conoce alguna de las marcas, y que un 20% no conoce, frente al 70% que a veces las conoce; de la misma manera,

En relación a los resultados de los entrenadores, tenemos que: el 50% de los entrenadores respondieron que el tiempo que dedica, en la preparación de desarrollo en las pruebas de velocidad y lo considera como algo suficiente; el otro 50% indicaron la alternativa no es suficiente, así mismo, el 50% de los entrenadores señalaron que el tiempo que dedica diariamente para la preparación de desarrollo de las pruebas de velocidad es de 45 minutos; el otro 50% lo hace en 60 minutos diarios; así mismo, los entrenadores investigados, el 100% de ellos indicaron que en parte se cumple con los fundamentos metodológicos fundamentales en la preparación de los atletas.

De acuerdo a los resultados del Pre y Post Test de carreras de velocidad secuencia completa, carrera de 100 y 200 mts, aplicado a los atletas de la categoría Pre – juvenil de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo, en el Pre Test los deportistas obtuvieron una valoración de Muy Buena (09 a 10), mejorando en el promedio del Post Test al 30%; en cambio el 30% en el Pre Test lograron una puntuación de Buena (07 a 08) mejorando los resultados en el Post Test al 40%; en el caso de los atletas que obtuvieron una valoración de Regular en el Pre Test fue del 40%, bajando este índice en el Post Test al 20%, a diferencia del 20% de los atletas que en el Pre Test alcanzaron una puntuación de Malo (-05), en cambio en el Post Test bajó al 10%.

INTERPRETACION:

En la actualidad son muchos los entrenadores que no le prestan la atención debida al papel que juega la preparación teórica para el desarrollo de sus deportistas y para el logro de altos rendimientos. Se subestima su importancia y en ocasiones se desconoce en qué forma se debe llevar a cabo y cuantos aspectos puede comprender, lo que conduce inevitablemente a mantener a los miembros de los equipos con los cuales entrenan en un estado de desinformación que perjudica grandemente las actitudes que adoptan los mismos ante el esfuerzo diario y en gran medida, retrasa el proceso de aprendizaje y perfeccionamiento motor.

Dentro del sistema de preparación del deportista la preparación ocupa un lugar especial. La misma es parte imprescindible del entrenamiento deportivo, ya que toda acción que lleve a cabo el ser humano de forma consciente debe poseer una base orientadora que le sirva de pauta y es precisamente a través de la preparación teórica que logramos que los deportistas, por una parte, comprendan la esencia del tipo de esfuerzo que se les exige y se apropien de la forma de realización más eficiente de la acción y por otra, entiendan la naturaleza del proceso de su formación y los fenómenos que inciden en el mismo.

Los sistemas de entrenamiento el criterio de los deportistas está orientado en sesiones continuas de entrenamiento contribuyen a un mayor desarrollo de la velocidad de lo cual se determinó los siguientes indicadores de situación negativa cuya deficiencia se determina en la insuficiencia en la utilización metodológica para enseñar la metodología que les permita desarrollar la velocidad, cuya Obsolescencias es la aplicación metodológica no acorde a los avances científicos, también no existe planificación

actualizada con los nuevos adelantos científicos, cuyas necesidades está en diseñar una alternativa de un taller de ejercicios específicos para aplicar al atletismo, promover nuevas técnicas de enseñanza y despertar el interés por esta disciplina.

Entre los indicadores en situación negativa tenemos los Ejercicios para superar marcas a criterio de los deportistas es el cconocimiento de los tipos de marcas, cuyas deficiencias está en iinsuficiente conocimiento de las marcas dentro del atletismo cuya Obsolescencias se deriva en una clase aislada y aburrida durante su proceso, por la no utilización de la enseñanza técnica metodológica de las marcas en el atletismo y ausencia de los métodos demostrativo y repetitivo en los ejercicios metodológicos de marcas en el atletismo, cuyas necesidades está orientado al docente especializado y conocedor en la materia, así como promover nuevas técnicas de enseñanza y despertar el interés por esta disciplina.

Entre los indicadores se las sesiones de Entrenamiento el criterio estuvo orientado a que las ssesiones continuas de entrenamiento contribuyen a un mayor desarrollo de la velocidad, cuyos teneres la planificación de ejercicios metodológicos para el desarrollo de la velocidad, el entrenador capacitado para llevar de la mejor manera su enseñanza, el proceso de innovación se encuentra en la aaplicación de estilos de enseñanza dinámica y métodos por descubrimiento guiado y resolución de problema lo que promoverá hechos satisfactorios como: aumento en la dirección, efectividad y dominio técnico en marcas de velocidad

Las situaciones positivas en relación al Desarrollo de velocidad tenemos el criterio que el desarrollo de velocidad implica mayor esfuerzo cuyos teneres son los medios, divulgación y promoción de la necesidad de comprometerse a rendir más, en la innovación se determinó que los métodos de entrenamientos de alta calidad y logrando un buen desempeño en la enseñanza cuyos satisfacción está en el aumento de las capacidades técnicas físicas

Estudiar el proceso del entrenamiento deportivo nos obliga a considerar dos partes del mismo: la teoría y la metodología. La teoría considera las leyes que rigen el proceso y los principios que norman el cabal cumplimiento de las mismas. Todo cuanto hacemos (o pretendemos hacer) durante el proceso de preparación del deportista responde por

una parte, a la demanda de la ley cardinal del entrenamiento, "la ley de la bioadaptación", y por otra a la exigencia de la realidad competitiva. Es aquí donde surge una contradicción fundamental entre la teoría y la metodología. La metodología intenta aproximarse a la solución de las demandas de la preparación deportiva que corresponden a la realidad competitiva actual, y es el caso, que esta realidad ha cambiado mucho en los últimos decenios, basándose fundamentalmente en el incremento considerable del número de competiciones en la mayoría de las especialidades deportivas, y el también considerable aumento de la condición del atleta como resultado de las exigencias de cada competición.

La investigación cumplió con su objetivo por cuanto se realizó la propuesta metodológica de Estructurar un taller de un Conjunto de Métodos para desarrollar las pruebas de velocidad con los atletas pre juvenil de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo, provincia de Loja, donde se realizó los Ejercicios metodológicos: Competencias para mejorar marcas Interior: 10 metros en parejas. Exterior: 10 metros en grupo de tres. Planta: Muslo, pecho y cabeza. Ejercicios metodológicos: Mayor Esfuerzo: Carrera: 10 metros. Carrera: 50 metros. Con el empeine exterior: De 10 a 50 metros en parejas

La validación de la propuesta, se logró el dominio de habilidades, destrezas y dinámica en aplicación del ejercicio metodológico de la conducción, en la valoración se ve la buena aplicación y aceptación de la alternativa; la aplicación de estos ejercicios metodológicos en la enseñanza de la fundamentación técnica de alcanzar y superar marcas fue de suma importancia para mejorar el conocimiento y habilidades físicas y técnicas de los estudiantes, en su gran medida ha superado los porcentajes de la encuesta inicial, es por ello la validez y confiabilidad al haber aplicado la propuesta alternativa.

Luego de haber aplicado los instrumentos de investigación, y la propuesta; tenemos los elementos de juicio necesario para establecer la discusión del tema, mismo que haremos analizando los resultados obtenidos antes y después de aplicada la propuesta.

Finalmente, luego de haber analizado las respuestas obtenidas en ambos escenarios y del cumplimiento de la propuesta y de haber observado las rutinas de entrenamiento de

los atletas de la Liga Cantonal de Catamayo, se puede decir que existe un buen uso de métodos adecuados, ya que en eventos competitivos al futuro se obtendrán buenos resultados en las pruebas de velocidad.

DISCUSIÓN

Se determina que de acuerdo a los resultados de los instrumentos aplicados, se acepta esta hipótesis, por cuanto, los entrenadores de atletismo de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo dedican poco tiempo a la preparación de desarrollo de las pruebas de velocidad, y lo hacen sin ningún método adecuado.

h. CONCLUSIONES

Luego de haber realizado la correspondiente investigación de campo y bibliográfica, se determinó las siguientes conclusiones:

1. Los entrenadores utilizan métodos inadecuados para el desarrollo de las pruebas de velocidad con los atletas de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo por lo tanto, no han tenido resultados aceptables en la competencia deportiva.

2. Se determina que, los resultados que han obtenido en los intercantonales, se debe al mal uso de los métodos en el desarrollo de las pruebas de velocidad con los atletas de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo.

3. Los entrenadores de atletismo de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo dedican poco tiempo a la preparación de desarrollo de las pruebas de velocidad, y lo hacen sin ningún método adecuado, lo cual se refleja en los logros obtenidos en las competencias deportivas.

4. De acuerdo a los resultados obtenidos en la aplicación del Pre y Post Test de carreras de velocidad secuencia completa, carreras de 100 y 200 mts, se mejoró las características de las acciones técnicas a través de la propuesta de métodos para el desarrollo de las carreras de velocidad.

5. Se elaboró, aplicó y validó la propuesta alternativa Taller del conjunto de métodos para el desarrollo de las carreras de velocidad, la cual tuvo un gran impacto en los entrenadores y atletas ya que éstos mejoraron sus conocimientos y resultados deportivos.

i. RECOMENDACIONES

Finalmente de acuerdo a las conclusiones, se realiza las siguientes recomendaciones:

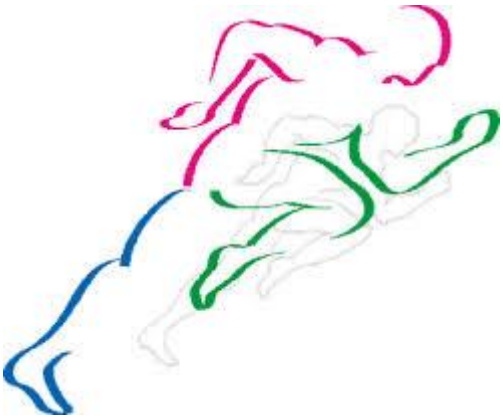
1) Los entrenadores de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo, deben utilizar métodos adecuados para mejorar el desarrollo de las pruebas de velocidad con los atletas, lo cual obtendrán mejores resultados en la competencia deportiva.

2) Que los entrenadores de Liga Deportiva cantonal de Catamayo, continúen aplicando la propuesta desarrollada a través de métodos pertinentes, para obtener mejores resultados en los juegos Intercantonales.

3) Que los Directivos de Liga Deportiva cantonal de Catamayo, seleccionen a entrenadores a tiempo completo para que dediquen mayor tiempo en la preparación y desarrollo de los atletas de las pruebas de velocidad, con métodos adecuados, lo que mejorarán su rendimiento competitivo.

4) Que los entrenadores de Liga Cantonal de Catamayo, realicen en forma periódica la aplicación del Test de comprobación para evaluar la incidencia técnica de los métodos para mejorar el rendimiento competitivo

- Generalizar los resultados de esta esta investigación a los diferentes entrenadores y atletas de los cantones, para mejorar el rendimiento deportivo y competitivo de los atletas de la provincia de Loja



PROPUESTA ALTERNATIVA

Datos Informativos

TEMA:

TALLER DEL CONJUNTO DE MÉTODOS PARA EL DESARROLLO DE LAS CARRERAS DE VELOCIDAD CON LOS ATLETAS DE LIGA DEPORTIVA CANTONAL DE CATAMAYO DEL 2013-2014.

Institución Ejecutora:	Universidad Nacional de Loja
Beneficiarios:	Deportistas de 15 a 17 años masculinos y femeninos de Atletismo
Ubicación:	"Liga Deportiva Cantonal de Catamayo" En el Cantón y ciudad de Catamayo
Tiempo estimado para la ejecución:	6 meses
Equipo responsable:	Tutor: **PHD:** DANILO CHARCHABAL PEREZ

Elaborado: Mario Oswaldo Aguinsaca Caraguay

Antecedentes de la Propuesta

El Atletismo se ha convertido en una disciplina muy practicada a nivel mundial desde hace varios años, y como no podemos dejar de hablar de las carreras de velocidad ya que existen en los países vecinos esta clase de entrenamientos, hoy en día están saliendo atletas excepcionales y con un gran nivel físico, entre los más destacados se encuentran Usaint Bolt, James Dasaolu y muchos más en algunos países reconocidos atletas y por otros ámbitos sociales; en nuestro país la disciplina de Atletismo ha ido aumentando

poco a poco convirtiéndose ahora en uno de los deportes más practicados en los últimos tiempos, a nivel regional, provincial y del cantón Catamayo.

Se observó que los atletas tenían un estilo propio de carrera, que está denominado "el gesto técnico de cada atleta", pero aún no definido tal como demanda la exigencia actual de la Federación Nacional de Atletismo y otras situaciones como la disciplina y el orden dentro de la pista de carrera

Justificación

La Institución Deportiva no puede permanecer al margen de un fenómeno de tal relevancia, sino que debe incluirlo y tratarlo para aprovechar su potencialidad de desarrollar, educar y formar la técnica de la carrera de velocidad.

La deficiencia del desarrollo de la técnica de carrera en la partida, la situación de los recursos que existe en los atletas pre juveniles años no les proporciona desarrollar la técnica que necesita un deportista actual como lo es el atletismo ya que son los que van a trabajar en los entrenamientos y la enseñanza de la velocidad, es la razón por la cual la Liga Deportiva Cantonal de Catamayo no ha podido tener reconocimiento a nivel de la provincia y mucho menos nacional, de tal modo, lo que se pretende al implementar este taller de ejercicios en la velocidad, es la mejora de la misma en aquellos que ya tienen su propio gesto técnico y enseñar a aquellos que aún no tienen definidos los movimientos de todas sus fases de las carreras de velocidad.

Al tener en la institución un taller de ejercicios en el atletismo de las carreras de velocidad debidamente estructurado a las condiciones tanto de los atletas como al espacio físico de la institución deportiva, se contribuye directamente con la mejora de la calidad de vida de los atletas ya que por medio del deporte se ayuda a que los jóvenes se integren y exista una mejor relación entre ellos, como compañeros.

El deporte une naciones y por medio de él es que la institución debe optar por proyectos que beneficien a los niños y formen parte de un solo bando, por este motivo es de vital importancia que se incorpore el Atletismo con las carreras de velocidad para que los niños no pierdan ese entusiasmo al realizar cada carrera con ese ánimo y entrega, ya

que como deporte mejora las relaciones personales entre compañeros y a través de esta disciplina deportiva trabajen bajo un solo objetivo, que será el de ganar reconocimiento propio como deportista y el reconocimiento a la institución que los está preparando para servir a la sociedad. De esta manera se está colaborando con los atletas de edades entre15 y 17 años, los mismos que se encuentran en una etapa donde "todo lo prohibido es bueno" y en los que quieren ser protagonistas de situaciones en las que ganen admiración por quienes lo conocen.

Los beneficiarios directos de este taller de ejercicios de métodos para desarrollar las carreras de velocidad son los atletas de 15 y 17 años quienes estarían orgullosos de formar parte de la selección de Atletas de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo, de la provincia de Loja, los mismos que teniendo una buena participación en los torneos, se les va a dar la oportunidad de participar en los campeonatos nacionales e internacionales.

Al no ejecutarse este proyecto los jóvenes atletas perderían mucho en cuanto a lo deportivo como en valores humanos, que es un punto importante que se va a citar en cada sesión de entrenamiento, porque si se cambiara la forma de actuar y de pensar se debe empezar por los valores personales, ya que son estos los principios de cada atleta.

Objetivo General

Estructurar un taller de un Conjunto de Métodos para desarrollar las pruebas de velocidad con los atletas pre juvenil de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo, provincia de Loja, período 2013-2014.

Objetivos Específicos

- Planificar teóricamente métodos y ejercicios para el desarrollo en las pruebas de velocidad con los atletas de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo, Provincia de Loja, Periodo 2013-2014.

- Establecer en Liga Deportiva de Catamayo el uso de nuevos métodos como medio de desarrollo para que más jóvenes se integren en los próximos años y así

lleguen a ser unos grandes atletas.

- Seleccionar los métodos que permitan el desarrollo de la velocidad en las pruebas de velocidad en cada uno de los atletas de dicha institución.

- Aplicar el conjunto de métodos para el desarrollo de las pruebas de velocidad con los atletas de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo, Provincia de Loja, Periodo Marzo-Julio 2014.

- Evaluar el conjunto de métodos aplicados para el desarrollo de las pruebas de velocidad con los atletas de Liga Cantonal de Catamayo, Provincia de Loja, Periodo Marzo-Julio 2014.

Fundamentación

Para llevar a cabo el presente proyecto se tuvo en cuenta solo a los atletas pre juveniles en las edades de 15 y 17 años del sexo femenino y masculino de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo, quienes están dispuestos a realizar la práctica deportiva en la pista de tierra del estadio de la institución, siendo este el lugar donde se puede efectuar la práctica de las carreras de velocidad, siendo los mismos atletas quienes se comprometieron de voluntad con el profesor, a la hora de realizar la mencionada actividad deportiva. Este proyecto que comprende ejercicios de métodos para desarrollar la velocidad, tiene como objetivo que los atletas en mención mejoren su velocidad y marcas para que puedan tomar decisiones en segundos para así desarrollar grandes destrezas y podrán tomar decisiones en la pista de carrera.

MÉTODO

"Es un conjunto de operaciones ordenadas para conseguir un resultado, es decir, la estructura organizativa de nuestra sesión de entrenamiento para conseguir un objetivo. Para cada objetivo (capacidad física, sistema energético determinado, etc.) podemos utilizar diferentes métodos, pero siempre habrá unos más eficaces que otros". (INDER, 1991, pág. 105)

Algunos Métodos.

<u>Método de repetición estándar.</u>

No existen variaciones en el contenido de la carga que se realiza.

Las distancias a recorrer se seleccionan atendiendo a la etapa de preparación edad, sexo y tipo de deporte que practica.

Tiempo de recuperación entre repeticiones de 1 – 3 minutos.

Tiempo de recuperación entre serie de 3- 5 minutos" (INDER, 1991, pág. 106)

Nro. De series	Nro. de tandas	Carga/contenido	% de Intensidad.
2	1	60 m planos	85 %
	2	60 m planos	85 %
	3	60 m planos	85 %
	4	60 m planos	85 %
	5	60 m planos	85 %

- **<u>Método de repetición progresiva.</u>**

- Existen variaciones en el contenido de la carga que se realiza.
- Las distancias a recorrer se seleccionan atendiendo a la etapa de preparación edad, sexo y tipo de deporte que práctica.
- Su objetivo es ir aumentando las exigencias de entrenamiento, es decir la intensidad de las acciones motoras y distancia a recorrer.
- Tiempo de recuperación entre repeticiones de 1 – 3 minutos.
- Tiempo de recuperación entre serie de 3 – 5 minutos.

Nro. de series	Nro. de tandas	Carga/contenido	% de Intensidad.
2	1	15 m	85 %
	2	20 m	85 %
	3	25 m	90 %
	4	30 m	90 %
	5	35 m	95 %
	6	40 m	95 %
	7	45 m	100 %
	8	50 m	100 %

- **<u>Método de repetición regresiva.</u>**

- Existen variaciones en el contenido de la carga que se realiza.

- Las distancias a recorrer se seleccionan atendiendo a la etapa de preparación edad, sexo y tipo de deporte que práctica.
- Su objetivo es disminuir las distancias pero las exigencias de entrenamiento se mantienen, es decir la intensidad de las acciones motoras.
- Tiempo de recuperación entre repeticiones de 1 – 3 minutos.
- Tiempo de recuperación entre serie de 3 – 5 minutos" (INDER, 1991, pág. 107).

Nro. de series	Nro. de tandas	Carga/contenido	% de Intensidad.
2	1	50 m	85 %
	2	45 m	85 %
	3	40 m	90 %
	4	35 m	90 %
	5	30 m	95 %
	6	25 m	95 %
	7	20 m	100 %
	8	15 m	100 %

- **<u>Método de repetición alterna.</u>**

- Existen variaciones ondulatorias en el contenido de la carga que se realiza.
- Las distancias a recorrer se seleccionan atendiendo a la etapa de preparación edad, sexo y tipo de deporte que práctica.
- Su objetivo es ir alternando las exigencias de entrenamiento.
- Tiempo de recuperación entre repeticiones de 1 – 3 minutos.
- Tiempo de recuperación entre serie de 3 – 5 minutos.

Nro. de series	Nro. de tandas	Carga/contenido	% de Intensidad.
2	1	15 m	85 %
	2	20 m	85 %
	3	15 m	90 %
	4	30 m	90 %
	5	25 m	95 %
	6	40 m	95 %
	7	35 m	100 %
	8	50 m	100 %

- **<u>Método de repetición combinado.</u>**

- Existen variaciones ondulatorias en el contenido de la carga que se realiza.

- Las distancias a recorrer se seleccionan atendiendo a la etapa de preparación edad, sexo y tipo de deporte que práctica.
- Su objetivo es ir alternando las exigencias de entrenamiento.
- Tiempo de recuperación entre repeticiones de 1 – 3 minutos.
- Tiempo de recuperación entre serie de 3 – 5 minutos" (INDER, 1991, pág. 108)

Método de Juego:

Sus características son las siguientes:

Tiene una organización como argumento. En la actividad de los atletas se prevé el logro de un objetivo en condiciones constantemente variables. Los atletas siempre realizan un determinado papel.

Existe variabilidad de forma para lograr los objetivos. Las reglas de juego generalmente prevén una línea general de este para alcanzar su objetivo, pero en la utilización de este método los alumnos pueden alcanzarlo de diferentes formas. De aquí se desprende otro rasgo del método de juego.

La amplia dependencia de las acciones de los deportistas, los altos requisitos que se le plantea a su iniciativa, agilidad, ingeniosidad.

La modelación de las relaciones entre los jugadores y entre los grupos, la emoción del juego permite "disminuir" la carga en el juego y los alumnos realizan un volumen de carga bastante grande a una intensidad alta como si no lo notaran.
Este método se utiliza para:

- El perfeccionamiento de los hábitos motores en diferentes condiciones.
- Para la educación compleja de las capacidades motrices.
- Para el perfeccionamiento de la movilidad.
- Para la educación de las cualidades de la personalidad.

Sus particularidades son:

a) Una carga física y fisiológica inusual sobre el organismo.

b) Se crean determinadas premisas para la formación de la personalidad.

1. Método multiseriado a intervalo:

A diferencia de los métodos anteriores, cada uno de los cuales pudo ser empleado en los marcos de una sesión de entrenamiento. El presente método está concebido para ser utilizado en varias clases. Se basa en la idea de dominio gradual de una u otra actividad mediante la división inicial de la misma y la subsiguiente unificación por etapas de las partes en un todo.

Ejemplo: Preparación para la carrera de 8oom.

- 200m+200m+200m+200m --- descanso 7 min.
- 300m+300m+300m ---------- descanso 7 min.
- 400m+300m+200m ---------- descanso 6 min.
- 400m+400m ---------- descanso 5 min.
- 500m+400m---------- descanso 4min.
- 600m+200m---------- descanso 4min.

La velocidad de la carrera en todos los casos corresponde al resultado señalado.
Este método se emplea fundamentalmente para desarrollar la resistencia.

DESRCIPCIÓN METODOLÓGICA DE LAS FASES Y CARACTERÍSTICAS DE LA TÉCNICA DE LAS CARRERAS DE VELOCIDAD

SECUENCIA COMPLETA

Objetivos técnico – Metodológico.

- Mejorar las funciones musculares y círculo-respiratorias: Con el consiguiente desarrollo y mejoramiento específico de la coordinación, la fuerza, la agilidad, la velocidad y la resistencia.
- Ofrecer a los atletas independencia de trabajo: Desarrollar independencia de trabajo al mismo tiempo que el deseo por la capacidad de rendimiento.

- Dar carácter competitivo a las sesiones de preparación física: Proveer las sesiones de entrenamiento con sentido de competencia.
- Evaluar el progreso de los deportistas: Poder determinar la progresión de la condición física de los atletas.” (Diaz, 2003, pág. 10)

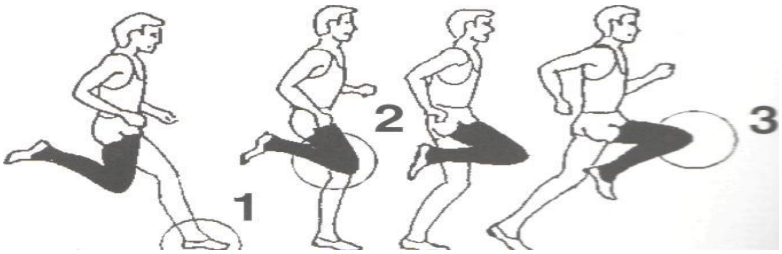
“Descripción de las Fases:

Características Técnica

En la fase de apoyo el cuerpo del atleta es desacelerado (apoyo anterior) juego acelerado (impulso).

En la fase de vuelo la pierna libre se balancea por delante del cuerpo del atleta y se extiende para el contacto con el suelo (balanceo anterior) mientras que la última pierna de apoyo se flexiona y balancea hacia el cuerpo del atleta (recuperación)

FASE DE APOYO



APOYO INTERIOR IMPULSO

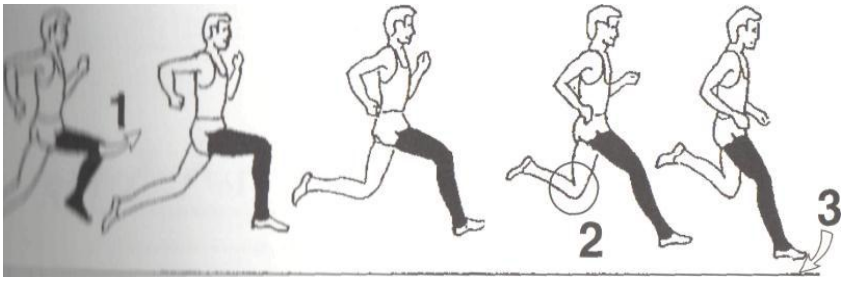
OBJETIVOS:

Minimizar la desaceleración en el contacto con el suelo y maximizar el impulso hacia adelante

CARÁCTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- El contacto con el suelo se produce sobre el metatarso (1)
- La flexión de la rodilla de la pierna de apoyo es mínima durante la amortiguación; la pierna de balanceo está en su máxima flexión.(2)
- Las articulaciones de la carrera, rodilla y tobillo de la pierna de apoyo se encuentran firmemente extendidas en el despegue.
- El muslo de la pierna de balanceo se eleva rápidamente hacia una posición horizontal (3)

FASE DE VUELO



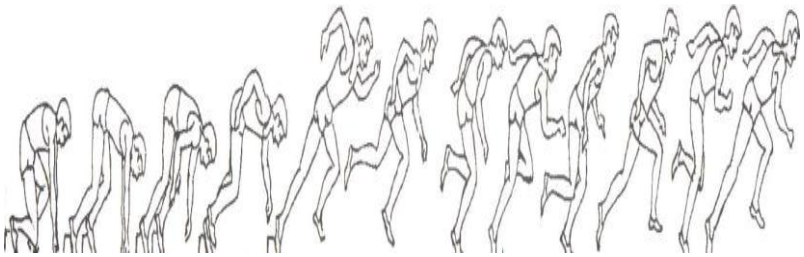
OBJETIVOS

Maximizar el impulso hacia adelante y prepararse para un implante efectivo en el apoyo en el suelo

Características Técnicas:

- Rodilla de pierna de balanceo se mueve hacia delante y arriba (para continuar el impulso y aumentar el largo de zancada). (1)
- Rodilla de pierna de apoyo flexiona notablemente en la fase de recuperación (para lograr un péndulo corto). (2)
- Brazo de balanceo activo pero relajado.
- La siguiente pierna de apoyo barre hacia atrás (para minimizar la acción de freno en el contacto). (3).

Salida Baja: Secuencia Completa



A SUS MARCAS LISTOS IMPULSO ACELERACIÓN

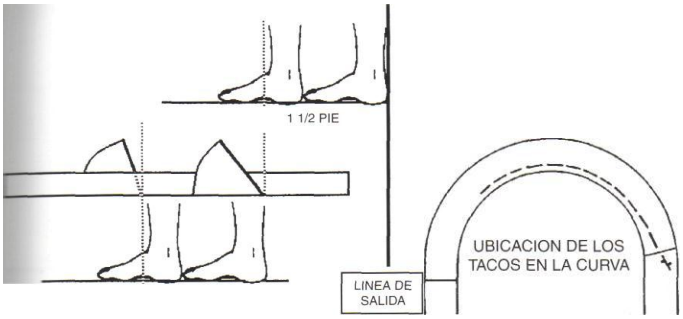
DESCRIPCIÓN DE LAS FASES

La Salida baja se divide en cuatro fases: Posición "A SUS MARCAS", "LISTOS", IMPULSO y ACELERACIÓN.

- En la posición "a sus marcas" el corredor ha colocado los tacos y ha asumido la posición inicial.
- En la posición "listos" el corredor se ha movido a una posición óptima de salida.
- En la fase de impulso el corredor abandona los tacos y realiza el primer paso.

En la fase de aceleración el corredor aumenta la velocidad y realiza la transición hacia la acción de carrera.

UBICACIÓN Y AJUSTE DE LOS TACOS



OBJETIVO

Colocar los tacos de salida, de tal forma que se ajusten al tamaño y características del atleta.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

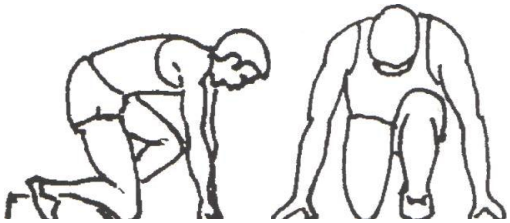
- Taco delantero se ubica 1 1/2 pie detrás de la línea de salida.
- Taco posterior se ubica 1 1/2 pie detrás del taco delantero.

- El taco delantero generalmente se coloca más alejado de la vertical.
- El taco posterior generalmente se coloca más cercano a la vertical

POSICION "A SUS MARCAS

OBJETIVO:

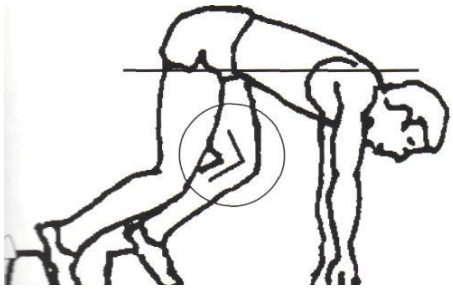
Asumir una adecuada posición inicial



Características Técnicas:

- Ambos pies están en contacto con el suelo.
- Rodilla de la pierna trasera se apoya en el suelo.
- Manos en el suelo, un poco más separadas que el ancho de hombros, los dedos arqueados y brazos casi paralelos.
- Cabeza alineada con la espalda, vista apunta hacia abajo.

POSICIÓN DE "LISTOS"



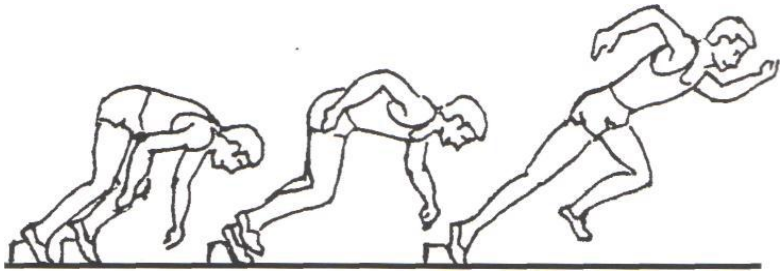
OBJETIVOS:

Moverse hasta adelante y mantener una óptima posición de salida

Características Técnicas:

- Talones presionan hacia atrás.
- Rodilla de la pierna delantera en ángulo de 90°
- Rodilla de la pierna trasera en ángulo de 120 - 140°
- Caderas apenas más altas que los hombros, tronco inclinado hacia delante.
- Hombros apenas delante de las manos.
- Peso del cuerpo sostenido por manos y brazos.

FASE DE IMPULSO



OBJETIVOS:

Abandonar los tacos y prepararse para el primer paso

Características Técnicas:

- El tronco se endereza y eleva a medida que los pies presionan firmemente sobre los tacos.
- Las manos se elevan desde el suelo en forma conjunta y luego balancean alternativamente.
- El empuje de la pierna posterior es potente y breve y el de la pierna anterior un poco menos potente y más largo.
- La pierna posterior balancea rápidamente hacia delante, mientras el cuerpo está inclinado y extendido.
- La rodilla y cadera están totalmente extendidas al completar el impulso.
- La pierna delantera se extiende totalmente.

FASE DE ACELERACIÓN

OBJETIVOS

Aumentar la velocidad y realizar una eficiente transmisión hacia la acción de la carrera

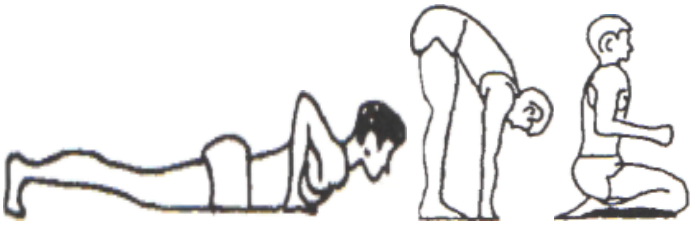
Características Técnicas:

- Pie posterior se apoya rápidamente sobre el metatarso para completar el primer paso.
- Se mantiene la inclinación hacia delante.

- Se mantienen las pantorrillas paralelas al suelo durante la recuperación.
- La frecuencia y amplitud de zancada con cada paso.
- El tronco se endereza gradualmente luego de 20 – 30 m.

PASOS PARA LAS SALIDAS

PASO 1: SALIDAS DESDE DIFERENTES POSICIONES



Ante una señal incorporarse hacia posición de carrera y acelerar rápidamente.

- Se puede realizar en forma individual o en parejas (un atleta persigue al otro

OBJETIVOS: Mejorar la concentración y la aceleración.

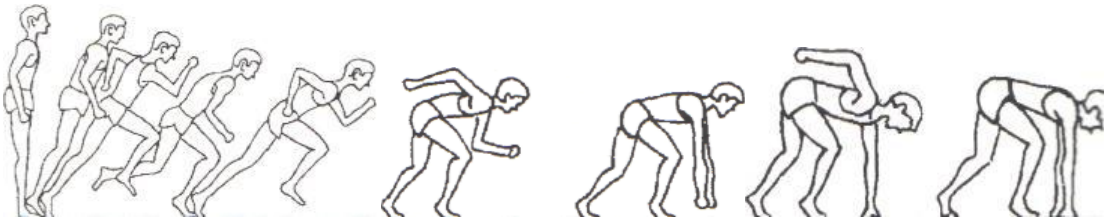
PASO 2: SALIDA DE FRENTE A UNA SEÑAL

- Utilizar una variedad de señales de salidas: visuales, auditivas y táctiles.

OBJETIVOS: Desarrollar la concentración y la reacción

PASO 3: VARIACIONES DE SALIDAS DE PARADOS

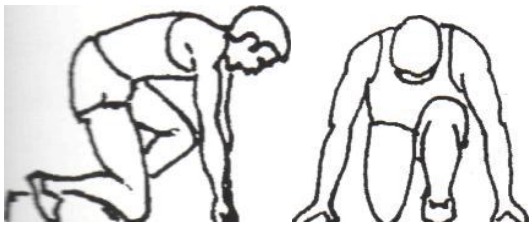
1 **2** **3**



- Dejarse caer sin voces de comando. (1)
- Salida de parado desde una posición inclinada hacia adelante. (2)
- Salida de parado con 3 o 4 puntos de apoyo. (3)

OBJETIVOS: Practicar elevación del tronco y la aceleración

PASO 4: POSICIÓN "A SUS MARCAS"



Ubicar y ajustar los tacos de salida

- Explicar y demostrar los elementos claves de la posición inicial.
- Practicar con la corrección del entrenador o un compañero.

OBJETIVO: Introducir la posición "a sus marcas"

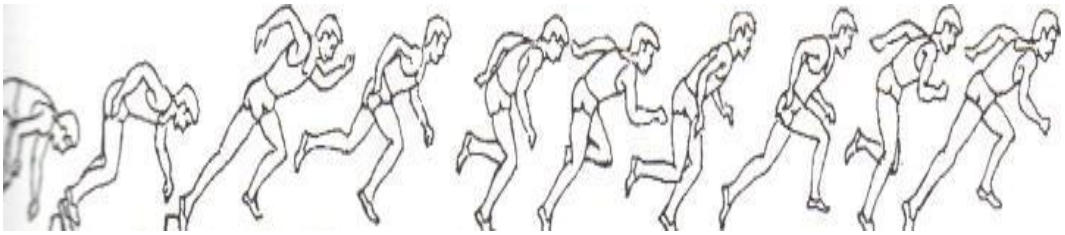
PASO 5: POSICIÓN DE "LISTOS"

Explicar y demostrar la posición de "listos"

- Practicar el cambio entre las posiciones "a sus marcas" y "listos" sin salida.
- Corrección por parte del entrenador o compañero.

OBJETIVO: Introducir la posición de "listos"

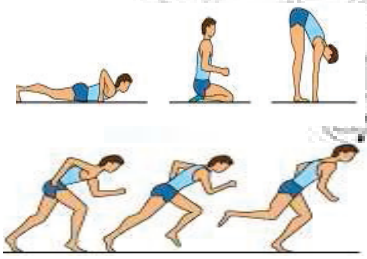
PASO 6: SECUENCIA COMPLETA



Salir y correr durante 10 – 30 m, sin voces de comando y con voces de comando.

- Utilizar diferentes andariveles salidas en recta y en curva, con y sin oponentes.
- Variar la duración entre “listos” y el disparo

Gráfico No.1.- Metodología de la salida

De cúbito ventral, sentado, parado 	• A una señal se incorpora y aceleran rápidamente. • El objetivo de la ejercitación es mejorar la concentración, la reacción y la aceleración. • Salida de parada ante una señal auditiva
Largo de zancad	.La velocidad está determinada por la amplitud y frecuencia de zancada. El largo de zancada se dá por las características físicas del corredor y por la fuerza que ejerce en cada zancada. La fuerza está influenciada por la potencia y movilidad del corredor. La óptima zancada depende de la mecánica de carrera, la
	. En la fase de apoyo anterior existe una desaceleración del movimiento hacia delante del cuerpo, durante la misma la energía es almacenada en los músculos mientras la pierna se flexiona para absorber el golpe de la caída, un proceso conocido como amortiguación. En esta fase el cuerpo del corredor es desacelerado (apoyo anterior) luego acelerado (impulso).

Fuente: Tomada de la Guía Técnico- Metodológica del Atletismo
Autor: Prof. Jorge Luis Zamora y modificado por Mario Aguinsaca

Desarrollo de la propuesta

Las prácticas de ejercicios metodológicos para desarrollar la velocidad se llevarán a cabo en horarios que están destinados al entrenamiento práctico de las

carreras de pista en la tarde de cuatro a seis, de lunes a viernes ya que los jóvenes dedican su tiempo en la mañana a educarse formalmente para ser unos hombres para el desarrollo de su pueblo.

Así también se muestra un cronograma de entrenamiento. Para observar véase la tabla. Las clases tendrán una duración de una hora, todo debidamente planificado para no tener contratiempos ni clases repetidas y de esa manera motiva a los jóvenes atletas.

Concepto de planificación

Según plantea Arjol, (2012).”A la hora de explicar el concepto de planificación, nos parece adecuado tomar como punto de partida el propuesto por Seirulo (2005): Es el conjunto de presupuestos teóricos que el entrenador realiza, consistentes en la descripción, previsión, organización y diseño de todos y cada uno de los acontecimientos del entrenamiento que deberán ser realizados en un determinado momento de la vida deportiva de un atleta.

Ejercicios Prácticos a desarrollar

El siguiente diseño gráfico es un ejemplo de los ejercicios metodológicos prácticos a desarrollar para mejorar la forma de desarrollar las carreras de velocidad con los atletas de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo de la provincia de Loja. Se tomarán en cuenta las siguientes variables dentro de la planificación, las mismas que tienen como fin llevar un control de las actividades a realizar en tiempo regulado, tomando en consideración la intensidad del trabajo, las formas organizativas, las indicaciones metodológicas y los medio a utilizar.

Ejercicio práctico No.1. – carreras de repeticiones.

Consisten en la alternación sistemática entre el estímulo (ejercicio) y el descanso, la característica básica es aplicar altas intensidades, superiores al 95%, en trabajos de corta duración por cada repetición.

Objetivo: Mejorar el desarrollo de la velocidad técnicamente mediante un circuito de

diez series de 100m con descanso de un minuto cada serie elevando rodillas skepe en alto.

Métodos: Demostrativo y explicativo
Organización: individualmente.
Lugar: la pista con cada uno de los atletas ocupando su carril de carrera.
Material: pista, partidores, silbato.
Ejecución: En el punto de salida, todos los atletas se sitúan en sus partidores y salen a la voz de ejecutiva del profesor.

Desarrollo del ejercicio:

A una señal concreta, el atleta se ubica en la línea de partida para elevar las rodillas a velocidad lenta pero coordinadamente.

Saliendo a una velocidad moderada se corrige la coordinación de brazos y piernas.
Deberá elevar bien las rodillas hasta alcanzar un ángulo de 90 grados centígrados.
Avanza elevando una sola pierna todo el espacio a correr, luego la otra pierna con el fin de elevar lo más frecuentemente posible.

Elevar las rodillas pero todo en puntas de pies o metatarsos pero con doble salto o amortiguación del pie y oscilando bien los brazos.

Duración: Indeterminada. Puede hacerse por tiempo (hacer el circuito durante 3 minutos) o por tiempos (cada atleta10... veces)

Ejercicio práctico No.2.-ejercicios de salidas

Salida baja para las carreras cortas, y se ejecuta a tres voces: “a sus puestos o a sus marcas”, “listos” y “fuera” o bien a dos voces y señal de silbato u otro.
Objetivo: Mejorar la habilidad técnica sensoperceptual mediante carreras cortas sobre las líneas de partida utilizando varios sonidos.
Métodos: Demostrativo y explicativo **Organización:** individualmente.
Lugar: pista de carrera y carriles.

Material: un balón para cada jugador.
Ejecución: Cada atleta se ubica en sus respectivos carriles dentro de la pista.

Desarrollo del ejercicio:

Posición de las manos: éstas se apoyan sobre los dedos en el suelo de forma separada (más o menos) a la anchura de los hombros. La palma mira al suelo y el dedo pulgar por un lado y los demás por el otro hacen un **V** invertida apoyándose en el suelo sobre las yemas y las últimas falanges, aunque existan otras formas peculiares de colocación.
Colocación de los brazos: estos están extendidos y perpendiculares o moderadamente oblicuos al suelo.

La rodilla adelantada queda alta y la de la pierna atrasada apoyada en el suelo a la altura del pie adelantado. La cabeza está relejada. Toda esta posición es durante la voz: *"a sus puestos o a sus marcas".*

Posición de "listos": a la voz de listos, el corredor elevará la cadera por encima de los hombros y cargará todo el peso del cuerpo sobre las manos. Las piernas semiflexionadas por las rodillas. En esta posición, la proyección de la línea de los hombros cae delante de la línea de salida.

Fase de Impulso: a la voz de "fuera" o al sonido del silbato u otro, el corredor abandonará las manos del suelo, la pierna retrasada se elevará velozmente al frente, mientras que la adelantada busca la extensión total.

Variantes: a cada señal del entrenador se cambia de ubicación del atleta.
Duración: indeterminada.

Ejercicio práctico No. 3 Fases de la Carrera:
Fase de aceleración, Fase del paso lanzado
Objetivo: Mejorar la habilidad técnica mediante la ejecución de las fases de la carrera mediante las salidas.
Métodos: Demostrativo y explicativo
Organización: Individual.
Lugar: espacio de la pista y sus carriles

Material: partidores, silbato, conos.
Ejecución: Se comienza ubicando a los atletas en la línea de partida esta fase después de perder el contacto con la línea de salida, la aceleración no es más que el producto del aumento progresivo de la rapidez o prontitud con que se mueven las piernas al mismo tiempo que se incrementa la longitud de los pasos.

Desarrollo del ejercicio:

El tronco tendrá una pequeña inclinación hacia delante y los brazos con los codos flexionados ejecutando un movimiento de atrás hacia delante y de adelante hacia atrás, la cabeza sin movimiento alguno con la mirada al frente.

A medida en que la velocidad de las piernas sea mayor y los pasos progresivamente más largos, se tendrá una mejor aceleración. se logra entre los 30 y 40 m, en la prueba de 100 m planos, dependiendo del alcance de la velocidad Durante esta fase, los movimientos de los brazos y piernas deben ser lo más amplios posible.
Como el movimiento de brazos y piernas por naturaleza se realiza coordinadamente, en la medida en que se mueven los brazos se mueven las piernas, manteniéndolos relativamente relajados para garantizar movimientos rápidos.

El atleta debe estar lo más relejado posible para evitar tensiones en el momento de la salida.
Se debe mantener una sola frecuencia o ritmo durante los primeros 40 metros para tener un éxito total.

Duración: indeterminada, hasta que todos los atletas dominen la técnica de salida en las carreras

Ejercicio práctico No.4.- Llegadas
Objetivo: Mejorar la técnica individual a través de una buena llegada para que el atleta se acostumbre a la presión del adversario y mejore la velocidad.
Métodos: Demostrativo y explicativo
Organización: individual
Lugar: pista y carriles

Material: conos, silbato.

Ejecución: La llegada corresponde al final de la carrera, en donde todo corredor reserva la fuerza y resistencia final para llegar a la meta.
La llegada se efectúa sobre el listón situado en la meta, proyectando el tronco y la cabeza hacia delante; la forma de impulsarse sobre el listón tiene un gran efecto especialmente en una carrera en que lleguen varios corredores simultáneamente.

Desarrollo del ejercicio:
Se ubica al atleta en una posición alta y sale a toda carrera al final de la carrera establecida.
Se le indica que el tronco superior debe realizar un empuje al final de la carrera para tener un buen remate.
Dar una buena zancada e inclinación del tronco superior puede marcar diferencia a la llegada.
Duración: indeterminada.

Impacto
El presente taller que trata de ejercicios de un conjunto de métodos en el atletismo para mejorar el desarrollo en las carreras de velocidad con los atletas de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo, de la provincia de Loja, beneficiará notablemente a los atletas participantes de la siguiente forma:

En lo físico.-Incrementará el diámetro muscular y óseo.
En lo fisiológico.- Mejorará la capacidad aeróbica láctica y aláctica, incrementará la capacidad de oxígeno al corazón y por consiguiente la mejora de transporte de nutrientes de acuerdo a la demanda de necesidades energéticas del organismo.
En lo social.-Mejora las relaciones interpersonales de los atletas haciéndolos más participativos en las horas de clases, en el entorno del hogar y con la colectividad.

Conclusión de la propuesta

Los atletas participantes en el taller de ejercicios de métodospara el mejoramiento del desarrollo de las carreras de velocidad de los atletas de Liga Deportiva Cantonal

de Catamayo de la provincia de Loja, tienen la posibilidad de mejorar sus capacidades físicas mediante el entrenamiento, con el fin de contribuir con el mejoramiento de la calidad de vida y al mismo tiempo desarrollar las carreras de velocidad.

Recomendación de la propuesta

Se recomienda involucrarse más en la disciplina del Fútbol por parte de los profesionales en el área deportiva que trabajan de manera independiente, de igual manera a entidades deportivas públicas como la Federación Deportiva de Loja, siendo esta la encargada de levantar el deporte en todas sus áreas y en cuanto a los estudiantes de la carrera de Educación Física inmersos en el fútbol convencional, también deben tomar muy en cuenta esta disciplina del Fútbol creativo, ya que es la base para la mejora de la técnica y rapidez del pensamiento creador en la cancha.

Fundamentación Psicológica

Características Psicológicas de niños de 9 a 10 Años

El proceso metodológico o de métodos en estas edades es una de las claves del rendimiento del atleta. Es una variable psicológica que mueve al individuo hacia la realización, orientación, mantenimiento y/o abandono de las actividades físicas - deportivas, que suele estar determinada por la asociación cognitiva que el sujeto hace de las diferentes situaciones (si es positiva, mayor motivación; si es negativa, menor motivación; si es neutra, dependerá de la construcción cognitiva que realice por la influencia del entorno y de sus propias convicciones), en función de una serie de factores(individuales, sociales, ambientales y culturales).

Ubicación Sectorial y Física

Este proyecto fue realizado para Liga Deportiva Cantonal de Catamayo de la provincia de Loja, con los atletas entre 15 y 17años.

Factibilidad

El proyecto realizado es factible porque cuenta con los recursos necesarios para su

realización, además con el apoyo del personal directivos, entrenador y atletas participantes de la institución Deportiva.

Al realizar este taller de métodos se tomó en cuenta específicamente a los atletas de 15 y 17 años de la institución deportiva, los mismos que son considerados cada año a participar en los campeonatos cantonales, provinciales y nacionales.

j. BIBLIOGRAFÍA

Alavrez de Zayas, Carlos M. (21 de enero de 2014). *ÁLVAREZ DE ZAYAS, CARLOS M. La escuela en la vida (Didáctica). Libro* . Recuperado el 2015

Astrand, S. y. (2007). *"El Atletismo" Ed. Mancorbo.* México: Mancorbo.

Astrand, S. y. (2011). *La resistencia en el Deporte.* Madrid: Mancorbo.

Baz, I. H. (2008). *Técnicas de Atletismo.* Barcelona.

Botella, P. (1969). *Didáctica de la Física/ Pérez Botella, Miralles Luís, Editorial* . Buenos Aires: Marfil.

Bugabey. (diciembre de 1989). *Metiodlogia de la Enseñanza del Atletismo*. Recuperado el 2015

Danilov. (1980). *Didáctica de la Escuela media.* La Haban: Libros para la educación.

Diaz, P. L. (2003). *Eñ Autor* . La Habana .

http://es.wikipedia.org . (s.f.).

IAAF. (2010). *Correr, Saltar, lanzar.* Buenos Aires.

INDER. (1991). *Atletismo* . La Habana .

Jorge, H. (s.f.). Atletismo.

Lotrar, K. (1972). *Didáctica General.* La habana: Pueblo.

Matveev.L. (1983). *Entrenamiento Deportivo.*

Ninisterio de Educación. (1992). *Guía Didáctica de la Cultura Fíisca.* Quito: Dinader.

Polischuk, V. (2010). *Iniciación y perfeccionamiento de Atletismo.* Barcelona.

Wolfan, I. (2000). *El Atletismo.* Madrid.

Zamora, J. (2010). *El Atletismo.*

k. ANEXOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

CARRERA DE CULTURA FÍSICA Y DEPORTES

TEMA:

MÉTODOS PARA EL DESARROLLO DE LAS PRUEBAS DE VELOCIDAD CON LOS ATLETAS DE LIGA DEPORTIVA CANTONAL DE CATAMAYO, PROVINCIA DE LOJA, PERIODO 2013 – 2014

Proyecto de Tesis previo a la obtención del Grado de Licenciado en Ciencias de la Educación, Mención: Cultura Física y Deportes

AUTOR: Mario Oswaldo Aguinsaca Caraguay.

ASESORA: Dr. Mg. Sc. Rosa Álvarez Tacuri

LOJA – ECUADOR

2014

a. TEMA

METODOS PARA EL DESARROLLO DE LAS PRUEBAS DE VELOCIDAD CON LOS ATLETAS DE LA LIGA DEPORTIVA CANTONAL DE CATAMAYO, PROVINCIA DE LOJA, PERIODO 2013 – 2014

b. PROBLEMÁTICA

Contexto Institucional

El Estadio de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo fue fundado en el año de 1995 y está ubicado en la Parroquia San José la misma que cuenta con un amplio estadio, un Coliseo de uso múltiple, una cancha para indor futbol y una pista para realizar las diferentes disciplinas del atletismo; además cuenta con todos los servicios básicos como son: material deportivo, luz , agua, recursos , humanos, seguridad privada, tres entrenadores de futbol en las diferentes categorías , dos de baloncesto, un entrenador de atletismo y un monitor; el presidente de la misma es el Sr. Francisco Merino es el dirigente máximo que lleva un cierto periodo las riendas de la institución.

Liga de Catamayo cuenta con 20 deportistas en la disciplina de atletismo, en el futbol cuenta con unos 200 deportistas aproximadamente que varían entre 8- 18 años de edad, los mismos que entrenan en diferentes edades con sus diferentes entrenadores que dan el mayor esfuerzo para formarlos en lo físico, técnico, táctico, y lo que es mas en valores como personas de bien para que posean un futuro de bienestar para el desarrollo de nuestro cantón.

Cabe señalar que cada persona nace con habilidades y destrezas siendo a una cierta edad expresa una necesidad de descubrir sus potencialidades de mecanizar o mejorar su técnica mediante el entrenamiento constante en ciertas disciplinas deportivas siempre y cuando tenga un control continuo en su cuidado personal de un atleta.

Refiriéndose que el atletismo es un amplio campo de conocer cada una de sus disciplinas para tener que realizar y perfeccionarse en lo físico y psicológico del atleta sabiendo llevar a cabalidad y constancia sus estudios académicos par la formación integral de la persona.

El poco conocimiento de los entrenadores en las diferentes metodologías que utiliza hacia sus atletas siendo estas diferentes falencias se repercute en el bajo rendimiento o nivel de los atletas en las diferentes competencias cantonales y provinciales.

Por estas razones que afectan al deporte de manera directa al cantón Catamayo de la Provincia de Loja y convencidos que todos participamos de una u otra manera para el cambio y desarrollo de la misma considero importante investigar: "métodos para el desarrollo de las pruebas de velocidad de los atletas de la Liga Deportiva Cantonal de Catamayo, Provincia de Loja, Periodo 2013 – 2014".

El atletismo nació en Grecia en los primeros juegos olímpicos que solo los disputaba Grecia, principalmente y solamente por esta ciudad, se celebraban para honrar a los dioses y mostrar sus capacidades físicas, así el atletismo media la velocidad y la resistencia que tenían los guerreros atenienses, es la disciplina más antigua que tenían ellos para probarse a sí mismos.

Es una de las disciplinas deportivas más competitivas e importantes a nivel mundial y nacional, debido a esto se desarrollan grandes eventos, entre estos se encuentran los juegos olímpicos, en donde se practican todas las disciplinas pertenecientes a atletismo.

En nuestro país el atletismo es un deporte que se practica pero que el apoyo es insuficiente por parte del gobierno ni de entidades privadas, por lo que no se puede fortalecer en los deportistas la resistencia física de manera adecuada.

El desarrollo de las competencias deportivas nacionales no tuvieron un avance paralelo al reinicio de los Juegos Olímpicos Modernos, tardaron varios años hasta que una comisión de personajes ecuatorianos con visión deportiva, representantes de las Federaciones Deportivas Provinciales que ya comenzaron a fundarse por entonces decidieron organizar las "Primeras Olimpiadas Nacionales" en la ciudad de Riobamba el 14 de marzo de 1926 en plena vorágine de la Revolución Juliana, auspiciada por los miembros que conformaron la Junta de Gobierno Nacional entre 1925 y 1926, destacados políticos de esa época que apoyaron definitivamente su realización, ellos fueron: Francisco Arízaga Luque, Luis Napoleón Dillon, Gral. Fran-cisco Gómez de la Torre, Isidro Ayora, Pedro Pablo Egüez, Julio E. Moreno.

Las Primeras Olimpiadas Ecuatorianas se inauguraron en un marco solemne con la intervención de las Federaciones Deportivas del Chimborazo, Pichincha, Azuay, Guayas, y Tungurahua.

En la provincia de Loja existe un grupo de atletas que entrenan la disciplina de velocidad y no cuentan con el entrenamiento adecuado para tener un mejor rendimiento en su técnica y movilidad además no cuentan con el suficiente apoyo de las autoridades seccionales.

El tema deportivo no solo es competencia de los entrenadores y deportistas, sino de todos los que se convierten en actores del deporte, autoridades, padres de familia y la comunidad en general; pero sobre todo la responsabilidad recae sobre el estado que es el llamado a realizar políticas que contribuyan en el desarrollo del deporte para el bienestar del país.

Analizando el problema del proceso metodológico utilizado por los entrenadores en el desarrollo de las pruebas de velocidad con los atletas de Liga Cantonal de Catamayo, ciclo Septiembre a Febrero del 2014, no es una descripción de la forma de preparar al atleta, es un análisis de sus limitaciones y fortalezas en las que se viene desarrollando en este proceso de preparación y en competencia, principalmente en la actuación permanente en el selectivo de los juegos intercantonales y provincial que viene organizando la Federación Provincial de Loja.

Preparar al atleta para una participación en la competencia deportiva, es un fin y una meta que todos los entrenadores se proponen, ya que de ahí nace el planteamiento y la motivación para el análisis de esta problemática que se requiere desarrollar.

Un proceso técnico metodológico correcto en todas las pruebas de velocidad es el factor esencial para el éxito; sin él, el deportista que compita en estas pruebas nunca podrán esperar salir triunfador sino pone de manifiesto un proceso técnico-metodológico adecuado que le permita buenos resultados. Sin embargo la técnica y la metodología van de la mano y es muy frecuente que el atleta sea incapaz de incumplir correctamente su actuación porque carece de una preparación técnica y especializada. Por más que los entrenadores les insistan que lo haga de muchas formas, falla porque

es incapaz de aplicar las acciones técnicas necesarias o de manejar en forma adecuada en la práctica el logro de las habilidades y destrezas para correr a una velocidad en forma correcta. Esto se aplica principalmente en las pruebas de velocidad en la secuencia completa, salida, ubicación, ajuste de los tacos, posiciones de los atletas.

Para un buen rendimiento de las destrezas atléticas son también esenciales la movilidad y el alcance del movimiento. Durante los entrenamientos se debe considerar las habilidades, acondicionamientos y juegos de carreras, deben ser llevados a cabo trabajos de flexibilidad y amplitud. Por este camino, el atleta puede obtener suficiente abertura de piernas para realizar una buena fase al correr. El corredor común puede aplicar su fuerza sobre distancias más extensas mediante el uso correcto de las articulaciones y obtener una amplitud en su carrera.

El amplio perfeccionamiento de las normas para las pruebas de velocidad durante las últimas décadas se ha producido, en gran parte, debido al progreso en la gran gama de los métodos de entrenamiento. En el pasado se consideraba comenzar la enseñanza únicamente por las diferencias físicas e individuales de los atletas.

Actualmente los procesos de la enseñanza de la técnica en los atletas en formación lo realizan a través de técnicas que le permitan desarrollarse en resultados exitosos.

Muchos entrenadores utilizan ejercicios de progresión de la resistencia, como un complemento de su programa semanal, a fin de desarrollar potencia mediante el adiestramiento del tono muscular. Dada una suficiente habilidad natural es un asunto al trabajo fuerte. El mismo hablando es la persistencia e insistencia en las falencias de la aptitud de la fuerza general que se debería ir acrecentando gradualmente.

Se ha observado atletas en participaciones de eventos competitivos, como persiste la ausencia de la técnica en cuestiones fundamentales, tales como la posición, la elevación y el control final de carrera. La largada es sumamente importante donde una salida pobre bien puede hacer perder la carrera.

Por lo cual me permito identificar los problemas derivados y seleccionar a los atletas de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo, ya que este será el problema central de

nuestro proyecto a investigar: Como incide la metodología en el desarrollo de las pruebas de Velocidad utilizada por los entrenadores con los Atletas de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo, Provincia de Loja, Categoría Pre juvenil, Periodo 2013- 2014; porque ha sido la institución que ha venido participando todos los años en los Juegos Intercantonales en la disciplina del Atletismo, principalmente en las pruebas de velocidad, donde se ha podido determinar la falta de procesos técnicos en los atletas, técnica que la consideramos que se la debe enseñar con procesos metodológicos adecuados como medio de potenciar las diferencias individuales de los atletas, y tener una base para que los deportistas representen en eventos a la institución que rige el deporte en el Cantón Catamayo de la Provincia de Loja. Lo un entrenador quiere obtener buenos resultados en la competición deportiva, resultados que se obtiene a través de un proceso de la práctica de la técnica a través de métodos adecuados en las pruebas de velocidad del atletismo.

Se considera que el objetivo principal en todos los eventos de las carreras es el de maximizar la velocidad promedio de la carrera durante el trayecto de la misma. El objetivo es alcanzable cuando el atleta se concentra en lograr y mantener la velocidad máxima, esto se logra a través de una buena preparación técnica-metodológica.

La velocidad de la carrera de un atleta está influenciada por la fuerza, potencia, movilidad y la técnica de la carrera. También son importantes la resistencia especifica-tácticas.

Este proyecto de investigación se lo realizará de acuerdo al cronograma de trabajo que es detallado más adelante.

Problema Central:

¿Cómo inciden los métodos que utilizan los entrenadores en el desarrollo de las pruebas de velocidad en los atletas de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo. Periodo Febrero 2014?

c. JUSTIFICACIÓN

Como estudiante de la Universidad Nacional de Loja, del Área de la Educación, el Arte y la Comunicación, Carrera de Cultura Física, he creído conveniente investigar uno de los varios problemas que existe en Liga Cantonal de Catamayo, en la disciplina de atletismo como es: "Métodos para el desarrollo de las pruebas de velocidad de los atletas de la liga deportiva cantonal de Catamayo, provincia de Loja, periodo 2013 – 2014"

Es importante recalcar, que dentro de las Ligas Cantonales se debe contar con la calidad de la preparación en todos sus ámbitos ya que es una herramienta de reflexión que orientará el proceso de desarrollo deportivo generando una eficiente organización y de esta manera, permitiendo establecer ambientes agradables para desarrollar la técnica la forma física de manera significativa.

Se ha elaborado esta investigación para que el entrenador tome conciencia de la importancia que tiene la Metodología en el desarrollo de la velocidad, puesto que es un problema frecuente en liga del Cantón Catamayo. Esta propuesta ayudará al mejoramiento de la utilización de la planificación y por ende al desempeño de la práctica pre deportiva de "Liga Deportiva Cantonal de Catamayo" de la provincia de Loja. Este estudio tendrá la potestad de ser analizado en todo su extensión y lograr los objetivos planteados ya que se conoce de cerca la necesidad que tiene esta institución deportiva.

Finalmente con los resultados del presente proyecto investigativo se podrá determinar como la metodología incide en el desarrollo de la velocidad para alcanzar los logros deseados en el deporte del atletismo de los jóvenes categoría pre juvenil y se constituirá en alternativas de solución a la problemática determinada, a fin de poder brindarles un entrenamiento adecuado utilizando los diversos métodos que permitan mejorar la velocidad de los deportistas para una visión y proyección del futuro deportista, la misma que es coherente con las aspiraciones de todos los actores tantos internos como externos de la comunidad deportiva; así como de llevar a cabo una adecuada planificación me que permitirá optar por el título de Lic. En Ciencias de la Educación, mención Educación física, Deportes y Recreación.

d. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- ✓ Conocer los procesos metodológicos que utilizan los entrenadores para el desarrollo de las pruebas de velocidad en los atletas de Liga Cantonal de Catamayo. Periodo 2013-2014.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Determinar si los procesos metodológicos utilizados por los entrenadores son adecuados para el desarrollo de las pruebas de velocidad en los Atletas de Liga Cantonal de Catamayo. Periodo 2013-2014.

- ✓ Determinar el tiempo y la fundamentación técnica-táctica que desarrollan los entrenadores en la preparación de los deportistas en las pruebas de velocidad de Liga Cantonal de Catamayo son adecuados.

- ✓ Analizar si los resultados que han obtenido en los campeonatos intercantonales, se debe al uso inadecuado de los procesos técnicos-metodológicos para el desarrollo de las pruebas de velocidad con los atletas de liga deportiva Cantonal de Catamayo, Periodo 2013-2014

e. MARCO TEÓRICO

ESQUEMA DEL MARCO TEÓRICO

CAPITULO I
MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO

Generalidades

Concepto

Importancia de los métodos

Tipos de métodos

Variables del Entrenamiento Deportivo

Métodos Combinados

Método Competitivo

CAPITUO II

LA VELOCIDAD

Concepto

Importancia de la velocidad

Tipos de la velocidad

Factores que influyen en la velocidad

Factores que influyen

DESARROLLO DEL MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO I

METODOS DE ENTRENAMIENTO

Generalidades

"El método ha sido determinado como el camino que conduce a una meta, a un fin, considerando que el vocablo proviene de las voces griegas metha, que significa hacía,

más allá, y hodos, que es el camino. La metodología vendrá a ser la ciencia que se ocupa del método. El método es una serie de pasos estructurados con un orden lógico, que en el caso de la ciencia se utiliza como herramienta para la comprobación de las hipótesis y para la obtención de resultados confiables"(Polischuk, 2010)

El método se encuentra entre la teoría y la realidad; gracias a él la investigación científica puede realizarse y la ciencia continuar su evolución y su desarrollo. La investigación científica, en cualquier área de estudio, implica un proceder metódico, pues solo así el producto que se obtenga será válido.

Concepto de método

Teniendo en cuenta su etimología que nos remite a la significación "con camino" puede conceptualizarse al método, como el camino, trazado por medio de reglas y procedimientos, que conduce a un fin. Supone un orden lógico de pasos para llegar correctamente a la meta.

Los métodos de investigación son aquellos que conducen al logro de conocimientos. Los métodos de sistematización son los que ordenan los conocimientos que ya se poseen.

Los métodos de investigación son aquellos que conducen al logro de conocimientos. Los métodos de sistematización son los que ordenan los conocimientos que ya se poseen.

Método es una palabra que proviene del término griego *methodos* (**"camino"** o **"vía"**) y que se refiere al **medio utilizado para llegar a un fin**. Su significado original señala el camino que conduce a un lugar. (Baz, 2008)

Importancia de los Métodos

Desde siempre el ser humano ha sido social y como ser social que es, realiza actividades dentro de la sociedad, aprendiendo de ella y aportando nuevos conceptos también. En un sentido más práctico, intento decir que es posible que el 80% o incluso un poco más de las actividades que sabemos realizar, las hemos aprendido empíricamente.

Es importante también mencionar que muchas o tal vez todas las actividades cotidianas que realizamos son hechas bajo un son hechas bajo un orden o método sin siquiera darnos cuenta.

Ahora bien, si desde algo tan simple como caminar hasta algo más complejo como una investigación se hace a base de un método, entonces habría que definir el concepto de método y el por qué es tan importante en nuestras vidas.

Lo que podemos entender por método es aquel camino o proceso
Sistematizado establecido para realizar una tarea o trabajo con el fin de alcanzar un objetivo predeterminado.
Ya que comprendimos método, entonces ahora, es conveniente conocer el concepto de metodología, que es el enfoque principal de la asignatura.

Tipos de métodos

Método Fraccionado

Es muy utilizado en el Período Preparatorio General. Carreras continuas donde se divide la distancia generalmente en una, dos o tres series. Generalmente es cuando queremos ganar una "resistencia de base" y cuando los futbolistas vienen de unas vacaciones largas y queremos introducirle estímulos que son poco intensos para que haya una adaptación progresiva.
(3x3000 mts, 2x5000 mts por ejemplo)

Método Fartlek

Método tomado del atletismo donde los futbolistas correrán a diferentes intensidades en tiempos diferentes.
Es muy utilizado tanto en el Período Preparatorio, General o Específico.
Ejemplo:
(15´´ x 45´´--- 2 series de 20´- 25´- 30´ x 2´, 3´, 4´ de pausa).
El volumen o tiempo total, pausa, intensidad y recuperación va a depender que área funcional vamos a estimular (capacidad extensiva, intensiva o potencia aeróbica). (Astrand, 2007)

Intervalado

Muy utilizado tanto en el Período Preparatorio General de Mantenimiento o Específico. Son distancias recorridas a diferentes intensidades (según el área funcional que vamos a estimular). El tiempo y distancia de las mismas lo tomamos del Yo-Yo Test Recovery 1 y de ahí sacamos las distancias de cada deportista. Los colocamos en grupos donde manejen tiempos similares. El volumen nuevamente, pausas lo tomaremos del área funcional que trabajemos.

Ejemplo:

Pasadas de 300, 400, 500 mts en área funcional súper aeróbica o capacidad aeróbica intensiva.

Relación tiempo trabajo/pausa.

a 1.10.
200 mts ---- 45´´ ---------- 35´´ de pausa.
300 mts ---- 1.05´´ -1.10´´-------- 50´´ de pausa.
400 mts-----1.30´´ ---------- 1.15´´ de pausa.

Intermitente

Se utiliza mucho en el Período preparatorio Específico, Mantenimiento.
Método que nosotros utilizamos mucho debido a sus grandes beneficios, su gran relación y similitud al juego, y a que nos permite trabajar a intensidades cardiovasculares muy intensas con lactacidemias muy bajas.

El futbolista correrá un tiempo (al ritmo según el área funcional trabajada) y luego caminará. Se puede utilizar tanto con balón, con trabajos en circuitos físico-técnicos.
Ejemplos:
10´´x 10´´, 15´´x 15´´, 10´´x 5´´, 30 x 30 etc.(Alavrez de Zayas, Carlos M, 2014)

El método continúo.

El método continuo consiste en ejercicios a velocidad constante, que se ejecutan con duración e intensidad distintas; pueden distinguirse al menos tres tipos:
a) Trabajo continuo de larga duración.- Con un tiempo por lo menos de una hora, con un ritmo cardíaco que varía de 120 a 150 según los objetivos del sujeto; el dato más

importante es el ritmo cardíaco que es como ya se ha demostrado, una de las pocas formas de medición de la carga interna válida para distintos individuos. Velocidades distintas pueden constituir cargas análogas si los ejercicios se llevan a cabo a ritmo cardíaco similar, en individuos distintos. Estas comparaciones deben utilizarse con prudencia, se ha demostrado que una carga con los brazos tiene un efecto distinto a otra soportada con las piernas, teniendo sin embargo, ambas cargas igual desgaste energético.

b) Trabajo medio.- El cual tiene una duración aproximada de entre 40 y 60 minutos, con un ritmo cardíaco superior que oscila entre 150 y 170. Si el trabajo de larga duración está considerado completamente aeróbico, este segundo contempla una mayor participación del proceso anaeróbico, puesto que está constituido por ejercicios de intensidad próxima a los niveles del umbral anaeróbico.

c) El método breve o rápido.- Con una duración entre 20 y 30 minutos tiene lugar a un ritmo cardíaco de 170 b/min. Y sobrepasa a menudo, el límite del umbral anaeróbico, beneficiándose generalmente del proceso lacto ácido. El método largo se considera un método óptimo para el metabolismo aeróbico y de modo particular para la activación capilar y la adaptación de la musculatura; las mejores especificidades se obtienen entrenándose a nivel de esfuerzo y dedicación bastante similar a los de la competición. (pág. 156)

Por el contrario, las pruebas más breves se consideran óptimos porque requieren los dos mecanismos, aeróbico y anaeróbico, que se verían reforzados, favoreciendo incluso una mejor coordinación entre los sistemas orgánicos implicados (centro-periferia); ello se produciría porque los ritmos más intensos de movimiento transforman y optimizan las coordinación es en los regímenes más elevados; la intensidad, por último, conjuga de la mejor manera las exigencias metabólicas con las de tipo técnico-motor y las volitivas.

El método de las Repeticiones

La diferencia de este método con los de intervalos la constituye la casi completa recuperación después de cada ejercicio.

En esta modalidad se trabaja sobre todo las distancias breves a gran intensidad y con recuperación completa, asimismo se da una utilización más armónica de las funciones que actúan en la resistencia, en una forma de regulación adecuada para especialistas que practican disciplinas alrededor del minuto de duración. Este método desempeña un importante papel en el aumento de las reservas energéticas. Por lo tanto queda confirmada una vez más la necesidad de una preparación específica, en cuanto selecciona las funciones de manera distinta. En síntesis, en los trabajos más intensos la glicosis (potencia lacto ácida) desempeña un importante papel; si se aumenta la cantidad, se entrena la capacidad de soporte del ácido láctico (capacidad lacto ácida), en particular si las pruebas se hacen menos intensas, pero con recuperación no total, y con varias repeticiones.

Método del ejercicio Estándar.

En el proceso del ejercicio estandarizado los movimientos se repiten sin ningún tipo de variaciones sustanciales de su estructura o de los parámetros externos de la carga. En tal caso cada repetición sucesiva la carga externamente se mantiene igual, tanto por su volumen como por su intensidad.

Método del Ejercicio estándar continúo.

Se emplea por lo general, con el fin de educar la resistencia general teniendo como base los ejercicios cíclicos y consiste en la ejecución prolongada del correspondiente trabajo físico de intensidad moderada a un ritmo uniforme. Este método es conocido igualmente como método del ejercicio uniforme. La ventaja de este método consiste en la coordinación en la actividad de los sistemas que garantizan el consumo de oxígeno, se incrementa directamente en el proceso de ejecución del trabajo, “los techos fundamentales del organismo del alumno e elevan mejor cuando el trabajo es de baja intensidad, pero prolongado” (Bugabey, 1989)

Según Ozolin 1949 (solo se aplica en movimientos cíclicos – Ciclismo – maratón).

Método del Ejercicio estándar en Cadena.

Se estructura de forma análoga, pero con ejercicios a cíclicos, a los cuales se le da un carácter artificialmente cíclico mediante las repeticiones continuas.

Ejemplo: Las cuclillas, las flexiones, planchas, etc.

Método de ejercicio estándar a intervalos.

Estos métodos se utilizan en un régimen de carga a intervalo, en el cual una misma carga repetida se produce cada determinado intervalo de descanso relativamente estable.

Ejemplo: Carrera repetida en un tramo de 200m, a velocidad cercana a la límite, con un intervalo de descanso de 8 – 15min.

Estos métodos se utilizan para la formación y consolidación de los hábitos motores; para la fijación del nivel alcanzado de capacidad de trabajo; para la educación de todas las capacidades motrices, pero de forma diferente. (Danilov, 1980)

Diferentes variantes del entrenamiento a intervalo.

- Entrenamiento a intervalos en tramos cortos; que se repite después de pausas cortas de descanso. Esta forma de entrenamiento está dirigida al mejoramiento de la capacidad aeróbica, y en particular al incremento de la productividad cardiaca. El entrenamiento a intervalo en distancias largas, ejerce una influencia aerobio=anaerobia combinada.

- El entrenamiento a intervalo en serie, que consiste en varias repeticiones (4-6) de distancias cortas por cada serie. Los intervalos de descanso entre las series son más prolongados que las pausas de descansos que dividen los diferentes ejercicios dentro de cada serie. La influencia está dirigida en lo fundamental a los mecanismos reguladores que garantizan la rápida adaptación de las funciones aerobias del organismo del deportista en el proceso del trabajo.

- El entrenamiento a intervalo repetido se distingue del entrenamiento a intervalo en serie, por tramos de distancias más largas y por una mayor tensión del trabajo en cada serie. Los intervalos de descanso entre las series son a voluntad. Este entrenamiento ejerce preferentemente una influencia glicolitica aeróbica.

- Velocidad (sprint)a intervalos. Es una forma de entrenamientos a intervalos en serie, en la cual los tramos cortos superan la velocidad máxima, se repiten después de intervalos de descansos prolongados; El entrenamiento tiene un carácter alactacico-anaerobio.

Desde el punto de vista fisiológico, los entrenamientos a intervalos más dirigidos, están dados, donde los intervalos de descanso disminuyen de repetición en repetición. Al mismo tiempo, estos entrenamientos son las formas más potentes para desarrollar la productividad anaerobia del organismo en tipos de actividad muscular como la carrera de distancias medias. La disminución de los intervalos de descanso entre los recorridos de tramos de 400m. Conduce a un incremento progresivo de hasta 325 mg% del ácido láctico en la sangre este caso el metabolismo aeróbico resulta refrenado por una glucolisis aumentada.

Cuando se mantienen constantes los intervalos de descanso, después del recorrido repetido de los tramos, se observa una disminución del nivel del ácido láctico en sangre que va, desde los 121 mg % hasta los 162 mg %. Se produce la supresión del metabolismo glicolitica por el aerobio. (Lotrar, 1972)

Un mismo tipo de ejercicio físico (carrera de 400m) puede convertirse también en un medio para elevar la producción aerobia y anaerobia. En tal caso la importancia la adquieren con intervalos de descanso breve 1-5 min después de un tramo intenso (80 % - máximo) con una frecuencia cardiaca de 160 –180 p /m son fisiológicamente aconsejados para elevar la productividad cardiaca y para incrementar el consumo de Oxigeno. El efecto del entrenamiento en este caso lo ejerce no solo la carga intensa, sino, la pausa de descanso.

Método del ejercicio variable.

El rasgo esencial de todos los métodos del ejercicio variable consiste en la variación dirigida de las influencias en el transcurso de los ejercicios. Esto se logra, en cada caso de diferentes formas:

- Mediante la variación directa de los parámetros de la carga (velocidad, duración, etc.).

- Mediante la variación de las formas de movimiento.
- Mediante la variación de los intervalos de descanso.
- Mediante la variación de las condiciones externas de la actividad.

Ejemplo:

2. Carrera de 100m x 4 veces, con diferente intensidad cada 20m y 2min de descanso entre repeticiones.
3. Carrera de 5000m variando la velocidad cada 500m.

Los métodos variables se utilizan para estimular el aumento de la capacidad de trabajo, para formar hábitos motores, perfeccionar la rapidez de conmutación de las funciones del organismo de un régimen de actividad a otro.

Método del ejercicio continuo y variable:

Se emplean en lo fundamental con movimientos cíclicos naturales. Las magnitudes variables fundamentales son el ritmo y la velocidad.

Ejemplo: Variación de la velocidad de la carrera en el transcurso de la distancia según un programa no estándar (si la velocidad varia de manera estereotipada, por ejemplo natación de 50m en 3” + 50m en 35”, entonces será un ejercicio estándar variable, y pertenecerá al grupo de métodos combinados.

Método del ejercicio a intervalos variables:

Se distinguen porque la carga en el proceso del ejercicio no se da de una vez, sino con intervalos, es decir, en determinado sistema de alternación de la carga variable con el descanso. El método más difundido en este grupo es el método del ejercicio progresivo.

Método del ejercicio progresivo.

La carga varia rigurosamente en una dirección. En el aumento, el descanso se determina de forma tal que se garanticen las condiciones para el aumento incesante de la carga, tramo sub siguiente, etc. Los intervalos de descanso son completos o son extremos. Los

intervalos rígidos son pocos usuales, ya que limitan las posibilidades de incrementar carga.(Botella, 1969)

Este método del ejercicio progresivo se emplea generalmente durante la educación de la fuerza, la rapidez y la movilidad, así como para el perfeccionamiento de la técnica del movimiento.

Método del ejercicio decreciente:

Este método representa la tendencia contraria al anterior. La carga también varía en un sentido, pero con tendencia a la disminución. La disminución de la carga de la carga se realiza gracias a la variación de factores secundarios de influencia.

Ejemplo: Se disminuye la longitud de los tramos a recorrer y se mantiene la velocidad (800m / 400m / 200m). Este método tiene un pequeño campo de aplicación, soluciona tareas tales como la resistencia, la elevación de la estabilidad de los hábitos, etc.

Método del ejercicio variable variado: .- En este método la carga varía constantemente, tanto en el sentido del aumento como de la disminución.

Ejemplo: En una carrera a intervalos cuya velocidad se incrementa o disminuye en cada tramo. Este método puede utilizarse empleando cualquier acción motriz. Es muy utilizado para "desmantelar" un estereotipo erróneo de hábitos motores con el fin de restaurarlo.

Métodos Combinados:

Método del ejercicio progresivo repetido:

Aquí aumenta la exigencia al organismo, dismuyen los intervalos de descanso y aumenta la velocidad del desplazamiento. La reproducción estándar de la carga en este método se alterna con su incremento. (Bugabey, 1989)

Ejemplo:

- $\frac{(20m \times 4)}{30''}$ Velocidad cercana al límite.

- $\frac{(20m\ x3)}{15''}$ Velocidad cercana al límite.
- $\frac{(20m\ x2)}{5''}$ Velocidad límite.

Ejercicio con la palanqueta cuyo peso no varía dentro de las distintas series (cada serie consta de 2-5 repeticiones), pero se incrementa en cada nueva serie, los intervalos de descanso se establecen con una duración tal que permita aumentar la carga.

Método del ejercicio estándar variable:

Es la combinación del ejercicio repetido y el ejercicio variable, en la cual la carga de carácter variable se repite reiteradamente en un mismo orden.

Ejemplo: 400m rápidos + 200m lentos y así varias veces.

Método del ejercicio regresivo repetido:

Una de las formas para mantener una alta capacidad de trabajo y para conservar la forma deportiva; con gastos energéticos relativamente pequeños en la ejecución de la carga total de entrenamiento; es el método simulado de entrenamiento. Su esencia se reduce a la creación de un efecto de entrenamiento de gran volumen, disminuyéndolo considerablemente.(Astrand S. y., 2011)

- Cousilman. Propone nadar tramos de entrenamiento, disminuyendo gradualmente la longitud de los mismos, comienza con 200m, para posteriormente a tramos de 100m, 50 y 25m. A lograr la movilización máxima de las reservas funcionales del organismo en los tramos largos. Cousilman, supone que este efecto de entrenamiento se conserva también cuando nadan intensamente tramos más cortos.

- El levantamiento de un peso grande y de un peso cercano al límite en los primeros intentos, posibilita que se incorporen al trabajo la cantidad máxima de unidades neuromusculares. Los subsiguientes intentos con pesos no limites transcurren sobre la base óptima de actividades neuromusculares totales de la carga.

- 100kg	110kg	130kg	140kg	150kg
4r	3r	2r	1r	1r

Método multiseriado a intervalo:

A diferencia de los métodos anteriores, cada uno de los cuales pudo ser empleado en los marcos de una sesión de entrenamiento. El presente método está concebido para ser utilizado en varias clases. Se basa en la idea de dominio gradual de una u otra actividad mediante la división inicial de la misma y la subsiguiente unificación por etapas de las partes en un todo.

Ejemplo: Preparación para la carrera de 8oom.

- 200m+200m+200m+200m --- descanso 7 min.
- 300m+300m+300m ---------- descanso 7 min.
- 400m+300m+200m ---------- descanso 6 min.
- 400m+400m ---------- descanso 5 min.
- 500m+400m---------- descanso 4min.
- 600m+200m---------- descanso 4min.

La velocidad de la carrera en todos los casos corresponde al resultado señalado.
Este método se emplea fundamentalmente para desarrollar la resistencia

El Método Competitivo

Este método, cuyos límites son difíciles de delimitar, tiene lugar sobre todo en la preparación de los deportistas de alta competición y muy especialmente durante el período que precede a la propia competición. Se basa en la realización de las mismas pruebas que deberá de superar en la competición oficial, pero también y sobre todo en pruebas cuya duración sea ligeramente inferior o superior a las de la
Competición o bien ejercitación en trechos a ritmo similar. (http://es.wikipedia.org , 2011)

Método Deductivo: Es cuando el asunto estudiado procede de lo general a lo particular.

Método Inductivo: Es cuando el asunto estudiado se presenta por medio de casos particulares, sugiriéndose que se descubra el principio general que los rige.

Método Analítico: Este método implica el análisis (del griego análisis, que significa descomposición), esto es la separación de un tono en sus partes o en sus elementos

constitutivos. Se apoya en que para conocer un fenómeno es necesario descomponerlo en sus partes.

Método Sintético: Implica la síntesis (del griego síntesis, que significa reunión), esto es, unión de elementos para formar un todo.

CAPITUO II

LA VELOCIDAD

Concepto de Velocidad

Lo que conocemos como velocidad es una magnitud física**,** a partir de la cual se puede expresar **el** desplazamiento que realiza un objeto en una unidad determinada de tiempo. La velocidad es representada mediante el símbolo **V**, y la unidad de medida dentro del Sistema Internacional es el m**/s**. Para determinar la velocidad de un objeto deben considerarse dos elementos fundamentales: por una parte, en qué dirección se realiza dicho desplazamiento, y por otra parte cuales la rapidez de dicho desplazamiento.

La rapidez también es conocida como celeridad. Así como la velocidad es el resultado del ritmo o del cambio de posición a través del tiempo o de una unidad de tiempo, por su parte la aceleración o rapidez es el cambio que se realiza en la velocidad en dicha unidad de tiempo. Como decíamos, dentro del Sistema Internacional de unidades, la unidad de medida de la velocidad es el m/s (metro por segundo); pero también encontramos al **km/h** (kilómetro por hora) y al **km/s** (kilómetro por segundo).

Importancia de la Velocidad

La velocidad (distancia recorrida por unidad de tiempo) es de gran importancia en la educación física, dada la característica "competitiva" de la misma, ya sea con otros o con uno mismo, para superar las propias marcas que son un indicador del nivel de desarrollo físico, y por ende de la efectividad del plan de educación física.

Entre las velocidades encontramos a la velocidad de reacción, o sea lo que demoramos en generar un desplazamiento motor tras recibir un estímulo, luego tenemos a la

velocidad de contracción, o sea el tiempo que tomamos en contraer y relajar los músculos, y por último la velocidad de desplazamiento, por ejemplo lo que demoramos en recorrer los 100 metros planos. La educación física debe desarrollar y coordinar estos tres tipos de velocidades, mediante repeticiones y recorridos.

La resistencia corresponde a la capacidad para mantener un esfuerzo en el tiempo, aprovechando de manera eficaz el oxígeno. Tenemos la resistencia aeróbica (esfuerzo medio prolongado con el aprovechamiento óptimo del oxígeno, como en el trote) y la anaeróbica (esfuerzo concentrado en momentos como en el levantamiento de pesas). Ambos tipos de resistencia son necesarios para el desarrollo óptimo del potencial físico del individuo. Mediante el entrenamiento anaeróbico se privilegia el desarrollo de masa muscular, mientras que en el aeróbico, se trabaja más la "resistencia" en sí misma. (Botella, 1969)

Tipos de Velocidad

Velocidad de reacción:

Velocidad de reacción simple: se da cuando el individuo responde a un estímulo conocido por ejemplo el disparo para la salida en natación, carreras etc.

Velocidad de reacción compleja: se manifiesta cuando el individuo responde a un estímulo no conocido, ejemplo, el acto de un pase y remate según el bloqueo.

Velocidad de acción:

Velocidad de acción simple: se proyecta cuando el individuo realiza en el menor tiempo posible un movimiento sencillo, ejemplo el golpe del boxeador.

Velocidad de acción compleja: se manifiesta cuando se producen varios movimientos rápidos y coordinados en el menor tiempo, ejemplo finta y tiro al aro en suspensión.

Velocidad de desplazamiento: Es la capacidad de recorrer una distancia en el menor tiempo posible. Este tipo de velocidad se aplica en distancias cortas (50, 60,100mts) pues si incrementa la distancia, la velocidad disminuye y entra en juego la resistencia.

Velocidad gestual: capacidad de realizar un movimiento aislado en el menor tiempo posible. Puede ser de dos tipos velocidad segmentaria, cuando se refiere a una parte del cuerpo (saque de tenis) o velocidad global, cuando es el movimiento de todo el cuerpo (voltereta).

Velocidad de reacción: realizar una acción tras un estímulo en el menor tiempo posible tras la aparición de este (reaccionar ante una señal).Cuando existe una sola señal se debe realizar un único movimiento se denomina velocidad de reacción simple. Si hay varias señales la velocidad de reacción es compleja.

Factores que Influyen.

Factor muscular: (longitud de la fibra, masa muscular, tono muscular y tipo de fibra).

Principalmente es en el caso de la velocidad de desplazamiento, ya que el tipo de fibras musculares, de contracción rápida o lenta, están condicionadas genéticamente, es decir, cada persona cuenta con una proporción de fibras de un tipo u otro, siendo más o menos veloz, pero por medio del entrenamiento se puede al máximo el potencial de las fibras que disponemos. (Baz, 2008)

Factor nervioso: la calidad del sistema nervioso es determinante en la velocidad de una persona, porque para que cualquier parte de nuestro cuerpo se mueva debe recibir un estímulo que provoque la contracción muscular produciendo el movimiento (el que este movimiento resultante sea más o menos veloz, depende en parte de la transmisión de ese impulso nervioso), y porque también está probado que no en todas las personas este impulso se transmite con la misma velocidad.

Rapidez mental (o velocidad mental): capacidad de decisión de una persona por una unidad de tiempo (breve espacio de tiempo). (Polischuk, 2010)

Este tipo de velocidad, no depende de aspectos físicos generales, sino que depende de la capacidad mental de la persona, que es quien va a mirar, analizar y ejecutar una acción posterior, y el tiempo que tarde en analizar esto será fundamental.

Este tipo de velocidad también influye en los actos reflejos de una persona, que se va a ver predispuesta en una rápida acción.

Factores que influyen y que hay que trabajar para su mejora en los distintos tipos de velocidad.

Velocidad de desplazamiento:

Capacidad de impulso: cuanto más impulso posean las palancas (piernas) mayor será la amplitud de la zancada y por tanto menos tiempo le llevará a la persona recorrer un determinado espacio.

Longitud de las palancas: en los corredores, las piernas, cuanto más grande sea un palanca menor número de veces se necesita usar en determinado espacio a recorrer, mientras que otro que tenga las palancas de menor longitud las tendrá que usar más veces (ya que el espacio recorrido por cada una es menor, al contrario que en el primero). (Alavrez de Zayas, Carlos M, 2014)

Flexibilidad: las mujeres la poseen en mayor grado que los hombres. Es necesario desarrollar ya que es saludable para la salud del deportista y también porque la flexibilidad es un sinónimo de impulso, por lo tanto cuanta más se posea mayor impulso poseeremos también.

También la práctica de esta previene de muchas lesiones.

Ejecución técnica: un ejercicio realizado con mayor pulcritud (más correcto) generalmente suele tener mejores resultados que un ejercicio mal hecho.

La frecuencia de movimientos: cuantas más veces se repite un ejercicio al correr, más velocidad se alcanza.

La amplitud o *espacio recorrido*: cuanto más amplio sea un ejercicio (zancadas), menos tiempo se emplea para recorrer una distancia.

La aceleración: a lo largo de 100mts la velocidad no es constante, en los primeros metros hay una aceleración progresiva, desde el momento de la salida a la" obtención" de la velocidad máxima. Ejemplo: salida-velocidad de reacción, 28/60mts aceleración, 60/90mts velocidad máxima, 10mts (más o menos)!mantenimiento de velocidad.

El peso corporal: en personas que tienen que desplazar una mayor masa corporal, la velocidad que pueden desarrollar es menor. (http://es.wikipedia.org , 2011)

Factores psicológicos: la fuerza de voluntad o capacidad de sufrimiento permiten alcanzar mayor o menor velocidad de desplazamiento.

La edad: •de 8 a 12 años: incremento continuo de la velocidad.

•de 9 a 13 años: se considera la mejor edad para la realización de tareas específicas, pues en esta edad es, cuando con mayor fluidez de movimiento nos encontramos.

•de 13 a 14 años: puede ser una etapa negativa en el aprendizaje y desarrollo de las tareas motrices, debido al gran crecimiento de las células (crecimiento somático).

•de 14 a 19 años: hay un aumento paralelo con la velocidad en relación a la fuerza, y a partir de los 17, ya casi se logra el máximo de velocidad (95%).Es en esta edad donde hay que seguir ejercitando la velocidad si no se quiere perder ese elevado porcentaje, que no todas las personas o corredores tienen en un principio de su carrera.

•de los 19 a 23 años: se mantiene en los límites máximos, a partir de esta edad disminuye, no por el factor de la fuerza, que se mantiene, sino por el factor de la coordinación, que va disminuyendo proporcionalmente con los años.

Velocidad de reacción:

Características de los estímulos:

Tipos de estímulo: pueden ser auditivos (pitido, grito, disparo al aire, etc.) o bien pueden ser visuales (movimiento determinado con una bandera, con un brazo, etc.), táctiles.

Intensidad y duración del estímulo: serán importantes para el atleta ya que con un estímulo de mayor duración e intensidad reaccionará antes que con uno que apenas note ni dure.

Número de órganos estimulados: A mayor número de órganos estimulados, mayor será también la reacción de la persona. Ejemplo: reacción ante un incendio: órganos foto receptores, termo receptores y foto receptores/o bien, reacción ante un rayo: órganos solamente foto receptores.

Posición del cuerpo: la velocidad de reacción de una persona no será la misma dependiendo de su colocación del cuerpo, me explico, en una salida en la que la persona este de pie, no se tendrá la misma velocidad de reacción que si se está sentado, ya que en el primer caso hay que realizar menos esfuerzo (de movimientos) que en el segundo, que tienes que levantarte primero y luego salir. O también una salida desde tacos y otra con una pierna adelantada a la otra pero sin estos.

Grado de entrenamiento: Naturalmente, una persona que esté mejor entrenada poseerá una velocidad de reacción mayor a otra que lo esté en menor grado, ya que el entrenamiento y los resultado suelen ser siempre proporcionales.(aunque la velocidad sea la capacidad física que más carácter hereditario posea). También depende de la edad ya que un niño no entrenará lo mismo que un profesional.

Velocidad gestual.

Nivel de ejecución técnica: con el aprendizaje de una habilidad motriz y su práctica repetida se consigue seleccionar el número de fibras musculares y nerviosas, aumentando la velocidad de ejecución. (Astrand S. y., 2007)

Orientación espacial del movimiento: es mayor la velocidad conseguida en los movimientos realizados en un plano horizontal que en uno vertical.

Miembro utilizado: el brazo es más rápido que la pierna, y también son más lentos los movimientos con las partes no dominantes (para un zurdo la derecha y viceversa).

f. METODOLOGÍA

Métodos.

El Método es el camino a seguir mediante una serie de operaciones, reglas procedimientos fijados de antemano de manera voluntaria y reflexiva, para alcanzar un determinado fin.

Los métodos a emplearse en el desarrollo del presente proyecto de investigación son:

Método Inductivo-Deductivo.- Este método permite comprobar las hipótesis planteadas que serán comprobadas durante el desarrollo del proyecto de investigación `para poder arribar a las conclusiones y generalizaciones.

Además se empleará el **Método Analítico- Sintético**.- Que me servirá para el análisis y la descripción en todas sus partes de la metodología para desarrollar la velocidad con los atletas de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo.

Como método particular utilizare el **Método Descriptivo**, ya que se hará una relación detallada acerca del proceso de los métodos utilizados por los entrenadores en el desarrollo de las pruebas de velocidad con los atletas de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo, y los criterios que darán las autoridades, entrenadores monitores y deportistas donde se hará la recolección de datos y el proyecto de investigación, es decir, interpretaremos y evaluaremos la realidad existente que tiene que ver con el problema elegido.

Técnicas e Instrumentos

Realizaré consultas bibliográficas en diferentes libros, revistas, documentos, internet relacionados a los métodos para desarrollar las pruebas de velocidad, que detallamos en la bibliografía, el desarrollo de la velocidad será el fichaje.

Elaboraré fichas textuales, de resumen y mixtas sobre diferentes aspectos de las variables involucradas en el proyecto de investigación.

Para el desarrollo de las técnicas y la encuesta a los entrenadores y monitores de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo; de igual forma la entrevista a los atletas de la misma que serán aplicadas a través de cuestionarios estructurados para obtener criterios acerca de los métodos utilizados para el desarrollo de las pruebas de velocidad, el mismo que será elaborado de acuerdo a los indicadores, donde se hará constar preguntas abiertas y cerradas para el cumplimiento de los objetivos de estos instrumentos; y, el test de comprobación del desarrollo de las pruebas de velocidad aplicada a los atletas.

Test.- se aplicará los siguientes test de las características técnicas de la carrera de velocidad:

1. Carreras de Velocidad

Secuencia completa:

a) Fase de Apoyo
b) Fase de Vuelo
c) Fase de Impulso
d) Fase de Aceleración

2. Carrera de 100mts

a) Salida.
b) Aceleración
c) Máxima Velocidad
d) Desaceleración
e) Llegada

3. Carrera de 200 mts

a) Salida
b) Aceleración
c) Dosificación de la velocidad
d) Desaceleración
e) Llegada.

PUNTAJE / VALORACIÓN:

09 a 10 = Muy Buena

07 a 08 = Buena

05 a 06 = Regular

- 05 = Malo

Población y Muestra

La investigación del presente proyecto se realizará en el Cantón Catamayo de Liga Deportiva del mismo nombre, se trabajará con todo el universo de estudio, los mismos que son un entrenador, un monitor y 20 atletas que practican pruebas de velocidad en el ciclo Febrero del 2014, por sel la población pequeña se trabajara con su totalidad como se detalla a continuación:

PARTICIPANTES	POBLACIÓN
Deportistas	20
Entrenadores	1
Monitores	1
TOTAL	22

HIPOTESIS

Hipótesis General

Inciden los métodos que utilizan los entrenadores en el desarrollo de las pruebas de velocidad en los atletas de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo. Periodo Febrero 2014.

Hipótesis Específicas:

Hipótesis 1

Los entrenadores utilizan métodos inadecuados para el desarrollo de las pruebas de velocidad con los atletas de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo. Periodo Febrero 2014.

Hipótesis 2

Los resultados que han obtenido en los intercantonales, se debe al mal uso de los métodos en el desarrollo de las pruebas de velocidad con los atletas de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo. Periodo Febrero 2014.

Hipótesis 3

Los entrenadores de atletismo de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo dedican poco tiempo a la preparación de desarrollo de las pruebas de velocidad, y lo hacen sin ningún método adecuado

VARIABLE DEPENDIENTE

- Métodos no adecuados
- Resultados obtenidos
- Tiempo de Preparación

VARIABLE DEPENDIENTE

- Pruebas de Velocidad

VARIABLE INTERVINIENTE

- Atletas de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
Métodos no adecuados	Fraccionado Fartlek Intervalo Intermitente	MÉTODO CONTINUO: Larga duración Medio Breve o rápido MÉTODOS DE LA REPETICIONES Ejercicio Estándar Estándar continuo Estándar en cadena Estándar e intervalos	Encuesta a deportistas Encuesta a monitores / entrenadores
Resultados Obtenidos	Juegos Intercantonales	1 lugar 2 lugares 3 lugares	Encuesta a deportistas Encuesta a monitores / entrenadores
Tiempo de Preparación	Planificación:	6 meses 4 meses 2 meses Menos de 2 meses	Encuesta a deportistas Encuesta a monitores / entrenadores
Pruebas de Velocidad	Tipos de Velocidad:	Velocidad de Reacción Velocidad de Acción	Encuesta a deportistas Encuesta a monitores / entrenadores

g. CRONOGRAMA

N°	ACTIVIDADES	2014								2015																											
		SEPTIEMB				OCTUBRE				NOVIEMB				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
01	Observación y Planteamiento del Tema																																				
02	Recolección de Información																																				
03	Desarrollo del Proyecto de Tesis																																				
04	Revisión del Proyecto de Tesis																																				
05	Correcciones del Proyecto de Tesis																																				
06	Presentación del Proyecto de Tesis																																				
07	Presentación de las Correcciones el Proyecto de Tesis																																				
08	Presentación del Proyecto de Tesis																																				
09	Asesoría del Proyecto de Tesis																																				
10	Pertinencia de la Tesis																																				
11	Investigación de Campo																																				
12	Presentación de los Avances de la Tesis																																				
13	Presentación de la Tesis																																				
14	Proceso de Graduación																																				

h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

INGRESOS:

Los recursos económicos que se emplearan en todo el proceso de investigación, serán solventados por el investigador, para ello se cuenta con $ 1,100.00 USD

EGRESOS:

❖ Materiales de escritorio……..	$ 180.00
❖ Equipos……..…….	200.00
❖ Implementos deportivos……	100.00
❖ Papelería…….……	50.00
❖ Movilización…….……..	150.00
❖ Alimentación……..	130.00
❖ Trabajo de campo…….……	100.00
❖ Encuadernación Tesis……	120.00
❖ Imprevistos……	80.00
TOTAL: ……	**$ 1,100.00**

Financiamiento:

El presente trabajo será financiado con recursos propios del investigador.

RECURSOS:

<u>Recursos Institucionales:</u>

- Universidad nacional de Loja.
- Área de educación, el arte y la comunicación.
- Carrera de cultura física.
- Liga Deportiva Cantonal de Catamayo.

Recursos Humanos

- Alumno Investigador Mario Aguinsaca
- Asesora: Dra. Rosa Álvarez. Mg. Sc
- Autoridades y Docentes de la Universidad Nacional de Loja.
- Autoridades, Docentes de Área de la educación, el Arte y la comunicación.
- Autoridades y Entrenador, Monitor de "Liga Deportiva Cantonal de Catamayo", de la Provincia de Loja.
- Deportistas de la disciplina de atletismo de Liga Deportiva Cantonal de Catamayo.

Recursos materiales

- Adquisición de bibliografía
- Reproducción de documentos
- Cd y hojas de papel bond
- Gastos logísticos y administrativos
- Elaboración del proyecto
- Movilización
- Empastados

i. BIBLIOGRAFÍA

Alvarez de Zayas, Carlos M. (21 de enero de 2014). *ÁLVAREZ DE ZAYAS, CARLOS M. La escuela en la vida (Didáctica). Libro* . Recuperado el 2015

Astrand, S. y. (2007). *"El Atletismo" Ed. Mancorbo.* México: Mancorbo.

Astrand, S. y. (2011). *La resistencia en el Deporte.* Madrid: Mancorbo.

Baz, I. H. (2008). *Técnicas de Atletismo.* Barcelona.

Botella, P. (1969). *Didáctica de la Física/ Pérez Botella, Miralles Luís, Editorial* . Buenos Aires: Marfil.

Bugabey. (diciembre de 1989). *Metiodlogia de la Enseñanza del Atletismo*. Recuperado el 2015

Danilov. (1980). *Didáctica de la Escuela media.* La Haban: Libros para la educación.

http://es.wikipedia.org . (s.f.).

Lotrar, K. (1972). *Didáctica General.* La habana: Pueblo.

Polischuk, V. (2010). *Iniciación y perfeccionamiento de Atletismo.* Barcelona.

http://es.wikipedia.org . (enero de 2011). Recuperado el 12 de febrero de 2015, de wikipedia.org

ANEXOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOA
ÁREA DE LA EDUCACIÓN EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
CARRERA DE CULTURA FÍSICA

ENCUESTA DIRIGIDA A DEPORTISTAS DE LIGA DEPORTIVA CANTONAL DE CATAMAYO

Instrucciones: Lea detenidamente los siguientes ítems y señale cual es el más conveniente.

Pregunta 1. ¿Crees que se debe tener una capacidad física específica para el desarrollo de la velocidad?

SI ( ) NO ( ) A VECES ( )

Pregunta 2. ¿Conoces las diversas marcas en velocidad que existen en atletismo?

SI ( ) NO ( ) A VECES ( )

Pregunta 3. ¿Crees que en la velocidad se debe tener explosividad?

SI ( ) NO ( ) A VECES ( )

Pregunta 4. ¿Crees que los nuevos métodos aprendidos te ayudarán a desarrollar la velocidad?

SI ( ) NO ( ) A VECES ( )

Pregunta 5. ¿Consideras que el ritmo de competición es necesario en el entrenamiento?

SI ( ) NO ( ) A VECES ( )

Pregunta 6. ¿Las sesiones cronometradas para mejorar tu velocidad deben incluirse en el entrenamiento?

SI ( ) NO ( ) A VECES ( )

Pregunta 7. ¿Conoce usted los beneficios de la velocidad en general?

SI ( ) NO ( ) A VECES ( )

Pregunta 8. ¿Está usted consciente de que el desarrollo de la velocidad general local implica mayor esfuerzo en lugares específicos?

SI ( ) NO ( ) A VECES ( )

Pregunta 9. ¿Crees que la velocidad puede ayudarte en tu desarrollo anaerobio?

SI ( ) NO ( ) A VECES ( )

Pregunta 10. ¿Tiene conocimiento de que en la velocidad no es de larga duración y no sobrepase la funcionar la energía aerobia?

SI ( ) NO ( ) A VECES ( )

OBSERVACIONES:……

……

……

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOA
ÁREA DE LA EDUCACIÓN EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
CARRERA DE CULTURA FÍSICA

ENCUESTA DIRIGIDA A ENTRENADORES Y MONITORES DE ATLETISMO DE LIGA DEPORTIVA CANTONAL DE CATAMAYO

Señor entrenador, con la finalidad de potenciar el trabajo de investigación y averiguar sobre los métodos en el desarrollo de las pruebas de velocidad que utilizan en el atletismo, le solicitamos se digne contestar el siguiente cuestionario:

A.DATOS INFORMATIVOS:

Entrenador: _____ Monitor _____

Título que posee: _____

CUESTIONARIO:

1. Los diversos Métodos que utiliza para el desarrollo de las pruebas de velocidad, según su opinión son:

Adecuados:_____ Inadecuados:_____ Poco Adecuados_____

Por que
_____
_____

Señale que métodos enseña usted en la secuencia completa para las carreras de velocidad.
_____
_____

3.- Indique los aspectos que considera en el desarrollo de las carreras de velocidad.

Posición de manos _____

Posición de tronco _____

Posición de cadera _____

Posición de pies _____

4.- Señale que aspectos técnicos imparte en la ubicación y ajuste de los tacos.

Ubicación de los tacos _____

Ubicación de las piernas _____

5.- Señale que utiliza para el desarrollo de la velocidad

_____

_____

6.- Señale que estrategia usted realiza para desarrollar las carreras de velocidad.

Posición de cabeza _____
Posición de brazos _____
Posición de piernas _____

Otros _____

7.- Por que los métodos para usted son importantes en las etapas de desarrollo de las pruebas de velocidad.

_____

_____

8.- Los resultados que han obtenido en los Intercantonales, se deben al mal uso de procesos metodológicos en el desarrollo de las carreras de velocidad.

SI: _____ NO: _____ EN PARTE: _____

Explique su decisión
_____
_____

9.- El uso de los procesos metodológicos en el desarrollo de las pruebas de velocidad los considera como:

Adecuados _____

Poco adecuados _____

No adecuados _____

10.- Los procesos metodológicos que utiliza en las etapas del proceso de desarrollo de las carreras de velocidad, 100, 200, 400 mts, las considera como:

Adecuados _____No adecuados _____ En parte adecuados _____

11.- El tiempo que dedica Usted, en la preparación de desarrollo en las pruebas de velocidad y lo considera como:

Suficiente_____ Algo Suficiente_____ No Suficiente _____

12.- Señale que tiempo dedica usted diariamente para la preparación de desarrollo de las pruebas de velocidad.

30 minutos _____

45 minutos _____

60 minutos _____

90 minutos _____

13.- Cumple con los fundamentos metodológicos fundamentales en a preparación de los atletas.

SI _____

NO _____

EN PARTE _____

Fecha de la Aplicación de la
Encuesta:……

GRACIAS POR SU COLABORACION

FOTOGRAFIAS

Anexos Evidencias sobre el desarrollo de la tesis.

ÍNDICE

PORTADA	i
CERTIFICACIÓN	ii
AUTORÍA	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vi
ÁMBITO GEOGRÁFICO	vii
MAPA GEOGRÁFICO	viii
ESQUEMA DE CONTENIDOS	ix
a. Título	1
b. Resumen	2
Summary	3
c. Introducción	4
d. Revisión de Literatura	7
Métodos para el desarrollo de la Velocidad	7
Tipos de Métodos	7
Método de repeticiones	7
Velocidad - Resistencia	8
Métodos de competición	8
ENTRENAMIENTO DEPORTIVO	12
ATLETISMO	17
VELOCIDAD	20
e. Materiales y Métodos	30
f. Resultados	35
g. Discusión	77
h. Conclusiones	90

i. Recomendaciones	91
PROPUESTA	92
j. Bibliografía	115
k. Anexos PROYECTO APROBADO	116
a. Tema	117
b. Problemática	118
c. Justificación	123
d. Objetivos	124
e. Marco Teórico	125
f. Metodología	143
g. Cronograma	148
h. Presupuesto y Financiamiento	149
i. Bibliografía	151
Anexos	152
Índice	160