



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

TEMA:

MÉTODOS QUE SE UTILIZAN PARA EL DESARROLLO DE LA RESISTENCIA Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO DE LOS ATLETAS DE MEDIO FONDO Y FONDO DE LA CATEGORÍA SUPERIOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA “BOLÍVAR” DE LA CIUDAD DE TULCÁN EN EL AÑO LECTIVO 2016-2017.

Trabajo de grado previo a la obtención del título de Licenciado en Entrenamiento Deportivo

AUTOR:

Paucar Pantoja José Fernando

DIRECTOR:

MSc. Fabián Yépez

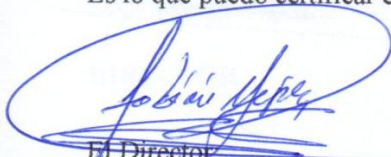
Ibarra, 2017

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR O ASESOR

Luego de haber sido designado por el Honorable Concejo Directivo de la Facultad de Educación Ciencia y Tecnología de la Universidad Técnica del Norte se la ciudad de Ibarra, he aceptado participar como Director del Trabajo de Grado con el siguiente tema: Métodos que se utilizan para el desarrollo de la resistencia y su influencia en el rendimiento de los atletas de medio fondo y fondo de la categoría superior de las unidad educativa “Bolívar” de la ciudad de Tulcán en el año lectivo 2016-2017. Trabajo realizado por el señor egresado: Paucar Pantoja José Fernando previo a la obtención del título de Licenciado en Entrenamiento Deportivo.

Al ser testigo presencial y corresponsable directo del desarrollo del presente trabajo de investigación que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sustentado públicamente ante el tribunal que se ha designado oportunamente.

Es lo que puedo certificar en honor a la verdad.



El Director:

Msc. Fabián Yépez

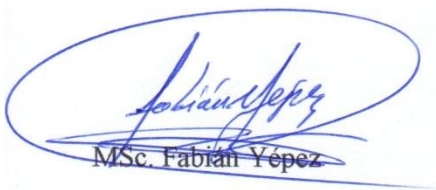
C.I.: 100159460-3

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Los miembros del Tribunal aprueban que el informe de investigación, sobre el tema: Métodos que se utilizan para el desarrollo de la resistencia y su influencia en el rendimiento de los atletas de medio fondo y fondo de la categoría superior de las unidades educativas fiscales de la ciudad de Tulcán en el año lectivo 2016-2017, Trabajo realizado por el señor egresado: Paucar Pantoja José Fernando previo a la obtención del título de Licenciado en Entrenamiento Deportivo.

Ibarra, 19 de Diciembre de 2017

Para constancia firman:



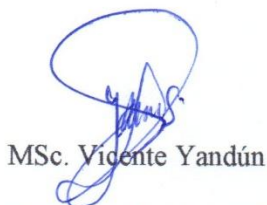
MSc. Fabián Yepez

DIRECTOR



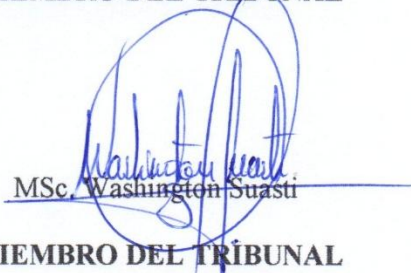
MSc. Zola Realpe

MIEMBRO DEL TRIBUNAL



MSc. Vicente Yandún

MIEMBRO DEL TRIBUNAL



MSc. Washington Suasti

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

AUTORÍA

Yo Paucar Pantoja José Fernando con cédula de ciudadanía 040094610-9 declaro bajo juramento que la presente investigación es de total responsabilidad del Autor, y que se han respetado las diferentes fuentes de información realizando citas correspondientes.



Sr. Paucar Pantoja José Fernando

CI 040094610-9

RESUMEN

La presente investigación, trata sobre los métodos que se utilizan para el desarrollo de la resistencia y su influencia en el rendimiento de los atletas de medio fondo y fondo de la categoría superior de la Unidad Educativa “Bolívar” de la ciudad de Tulcán en el año lectivo 2016-2017. La contextualización del problema radica a nivel nacional, provincial, local y específicamente institucional; la justificación presenta razones por la cuales se realiza el trabajo investigativo; se plantean objetivos tanto general como específicos, los que contribuyeron a canalizar la investigación a través de 2 variables del tema. En el marco teórico presenta una amplia descripción bibliográfica de temas dados a conocer por medio de la matriz categorial, información extraída de libros, documentos e internet. Referente a metodología se aplicó la investigación bibliográfica, de campo, descriptiva y propositiva, las que contribuyeron a recolectar datos a la investigación; también se aplicó los métodos inductivo, deductivo, analítico, sintético y estadístico, los que proporcionarán datos cuantitativos y cualitativos. Las técnicas utilizadas fueron la encuesta y los test junto al cuestionario y las pruebas físicas como instrumentos; sirvió para obtener la información requerida y consolidar el trabajo de investigación. Con los resultados de la encuesta y los test aplicados dan evidencia que existe la problemática planteada sobre el desconocimiento de los distintos métodos de entrenamiento para el desarrollo de la resistencia. Conocida la causa permite sacar conclusiones y recomendaciones al problema. Para lo cual se propone realizar una guía didáctica sobre los métodos para el desarrollo de la resistencia, documento que contribuirá a un mejor desempeño en las sesiones de entrenamiento para las distintas competencias intercolegiales de atletismo.

Descriptor: Método, Resistencia, Rendimiento Deportivo, Atletas y Guía Didáctica.

ABSTRACT

This research, deals with the methods that are used for the development of stamina and its influence in the performance of the athletes of middle and low performance of the high category in the Educational Unit "Bolivar" of the city of Tulcán in the school year 2016-2017. The contextualization of the problem lies at the national, provincial, local and specifically institutional levels; the justification presents reasons why the research work is carried out; both general and specific objectives are set, which contributed to channel the research through 2 variables of the subject. In the theoretical framework, it presents a broad bibliographic description of topics revealed through the categorical matrix, information extracted from books, documents and the internet. Regarding methodology, the bibliographical, field, descriptive and propositive research was applied, which contributed to collect data to the research; The inductive, deductive, analytical, synthetic and statistical methods were also applied, which will provide quantitative and qualitative data. The techniques used were the survey and the tests together with the questionnaire and the physical tests as instruments; it served to obtain the required information and consolidate the research work. With the results of the survey and the tests applied, they give evidence that there is a problem raised about the ignorance of the different training methods for the development of stamina. Once the cause is known, conclusions and recommendations can be drawn on the problem. For which it is proposed to make a didactic guide on the methods for the development of the resistance, a document that will contribute to a better performance in the training sessions for the different intercollegiate athletics competitions.

Descriptors: Method, Resistance, Sports Performance, Athletes and Didactic Guide.



Vicior Rodriguez
175496129

DEDICATORIA

El presente trabajo lo dedico a Dios por darme ese don tan hermoso como es la vida y todos mis sentidos y facultades para poder realizar este trabajo, a mi esposa y a mis hijos, quienes han sido los motivadores, mi apoyo constante, la razón de seguir adelante y no declinar en ningún momento.

José Paucar

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Técnica del Norte por darme todas las facilidades para poder formarme en tan prestigiosa institución.

La gratitud eterna a mis distinguidos maestros: Dr. Vicente Yandún, Msc. Zoila Realpe, Msc. Hugo Pérez, Msc. Fabián Yépez y Msc. Washington Suasti quienes durante el transcurso de estos años de estudio me han inculcado sus sabias enseñanzas las mismas que me servirán para seguir adelante en el transcurso de mi vida profesional.

José Paucar

ÍNDICE DE CONTENIDO

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR O ASESOR	ii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL.....	iii
AUTORÍA.....	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT	vi
DEDICATORIA	vii
AGRADECIMIENTO	viii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	ix
ÍNDICE DE TABLAS	xiii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	10
1. MARCO TEÓRICO.....	10
1.1 La resistencia	10
1.2. Método	12
1.2.1. Métodos de entrenamiento de la resistencia	12
1.2.2. Método continuo	13
1.2.2.1. Método continuo uniforme	14
1.2.2.2. Método de duración	15
1.2.2.3. Método continuo extensivo e intensivo	15
1.2.2.4. Método continuo con velocidad variable	16
1.2.3. Métodos nterválticos	18
1.2.3.1. Método interváltico extensivo.....	18
1.2.3.2. Carrera a intervalos extensivos	19

1.2.4. Método de repeticiones	20
1.3. Rendimiento deportivo.....	20
1.4. Factores	21
1.4.1. Factores del rendimiento físico	21
1.4.2. Factores de entrenamiento para el rendimiento deportivo	23
1.5. La motivación en deporte.....	24
1.6. Guía didáctica	25
CAPÍTULO II	27
2. METODOLOGÍA	27
2.1 Tipo de investigación	27
2.1.1. Investigación bibliográfica	27
2.1.2. Investigación de campo.....	27
2.1.3. Investigación descriptiva.....	27
2.1.4. Investigación propositiva	27
2.2. Método	28
2.2.1 Método inductivo	28
2.2.2 Método deductivo.....	28
2.2.3 Método analítico.....	28
2.2.4 Método sintético.....	28
2.2.5 Método estadístico	28
2.3 Técnicas e instrumentos	29
2.3.1 La encuesta.....	29
2.3.2. Los test	29
2.4. Matriz de relación	30
2.5. Identificación de la población	31

2.6.	Identificación de la muestra	31
CAPÍTULO III		32
3.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	32
3.1	Encuestas Aplicadas a profesores de la Unidad Educativa “Bolívar”	32
3.2.	Test físico	47
CAPÍTULO IV		53
4.	PROPUESTA	53
4.1	Título	53
4.2	Justificación.....	53
4.3	Fundamentación	54
4.3.1	Método	55
4.3.2	Métodos y contenidos del entrenamiento de la resistencia	55
4.3.3	Método continuo extensivo e intensivo.....	56
4.3.4	Rendimiento deportivo.....	57
4.3.5	Condiciones de los rendimientos deportivos.....	58
4.3.6	Resistencia.....	59
4.3.7	Entrenamiento	59
4.4	Objetivos	60
4.4.1.	Objetivo general	60
4.4.2	Objetivos específicos	61
4.5.	Impactos	89
4.5.1.	Impacto social	89
4.5.2.	Impacto deportivo	89
4.6	Conclusiones y recomendaciones	89
4.6.1.	Conclusiones	89

4.6.2. Recomendaciones.....	90
4.6.3. Contestación a las interrogantes de investigación.....	92
Fuentes de información	93
Glosario	93
Bibliografía	97
Anexo 1 Árbol de problemas	100
Anexo 3 Matriz categorial.....	102
Anexo 4 Matriz de relación.....	103
Anexo 5 Encuesta.....	104
Anexo 6 Test físico	107
Anexo 7 Fotografías	113
Anexo 8 Certificados.....	118

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Grado de conocimiento sobre procesos de entrenamiento deportivo	32
Tabla 2	Importancia de conocer sobre los métodos de entrenamiento deportivo	33
Tabla 3	En el rendimiento deportivo es necesario conocer los métodos	34
Tabla 4	Métodos de entrenamiento que usted conoce	35
Tabla 5	Métodos que utiliza con mayor frecuencia en el entrenamiento.....	36
Tabla 6	Métodos que utiliza para el desarrollo del consumo máximo de oxígeno	37
Tabla 7	Método que utiliza para el desarrollo de la resistencia aeróbica	38
Tabla 8	Importancia de la evaluación en el entrenamiento deportivo	39
Tabla 9	Las evaluaciones más importantes	40
Tabla 10	Test para evaluar la resistencia aeróbica.....	41
Tabla 11	Factores que tienen mayor influencia en el rendimiento deportivo	42
Tabla 12	La motivación influye en el rendimiento físico del deportista.....	43
Tabla 13	Elaboración de guía didáctica.	44
Tabla 14	Aspectos fundamentales que debe tener el manual de entrenamiento.....	45
Tabla 15	Formato sobre el manual de los procesos de entrenamiento deportivo.	46
Tabla 16	Test de 1000 m. atletas categoría superior	47
Tabla 17	Test de 200 m. atletas categoría superior	48
Tabla 18	Test de 60 m. atletas categoría superior	49
Tabla 19	Test de 40 m atletas de la categoría superior	50
Tabla 20	Test de salto horizontal atletas categoría superior	51
Tabla 21	Test salto vertical atletas categoría superior	52

ÍNDICE DE FIGURAS

Grafico 1	Grado de conocimiento sobre procesos de entrenamiento deportivo ...	32
Grafico 2	Importancia de conocer de los métodos de entrenamiento deportivo..	33
Grafico 3	En el rendimiento deportivo es necesario conocer los métodos	34
Grafico 4	Métodos de entrenamiento que usted conoce	35
Grafico 5	Métodos que utiliza con mayor frecuencia en el entrenamiento.....	36
Grafico 6	Métodos para el desarrollo del consumo máximo de oxígeno.....	37
Grafico 7	Método que utiliza para el desarrollo de la resistencia aeróbica.	38
Grafico 8	Importancia de la evaluación en el entrenamiento deportivo	39
Grafico 9	Las evaluaciones más importantes.....	40
Grafico 10	Test para evaluar la resistencia aeróbica.....	41
Grafico 11	Factores que tienen mayor influencia en el rendimiento deportivo	42
Grafico 12	La motivación influye en el rendimiento físico del deportista.	43
Grafico 13	Elaboración de guía didáctica.	44
Grafico 14	Aspectos fundamentales que debe tener el manual de entrenamiento .	45
Grafico 15	Formato del manual de los procesos de entrenamiento deportivo.....	46
Gráfico 16	Test de 1000m atletas categoría superior.....	47
Gráfico 17	Test de 200 m. atletas categoría superior.....	48
Gráfico 18	Test de 60 m. atletas categoría superior.....	49
Gráfico 19	Test de 40 m atletas de la categoría superior	50
Gráfico 20	Test de salto horizontal atletas categoría superior	51
Gráfico 21	Test salto vertical atletas categoría superior	52

Introducción

Tema

Métodos que se utilizan para el desarrollo de la resistencia y su influencia en el rendimiento de los atletas de medio fondo y fondo de la categoría superior de la Unidad Educativa “Bolívar” de la ciudad de Tulcán en el año lectivo 2016-2017.

Contextualización del problema

En el país la historia del Atletismo competitivo se inicia en el año de 1920 con muy pocos atletas de Quito y Guayaquil; para las Olimpiadas Mundiales de París en 1924 participan 3 atletas: un velocista y 2 fondistas quiteños Belisario Villacís y Alberto Jarrín.

A nivel nacional es muy notorio la falta de apoyo por parte la Federación Ecuatoriana de Atletismo, al no organizar cursos de actualización sobre metodología del entrenamiento deportivo y muchos temas que en la actualidad son de gran ayuda para entrenadores, preparadores físicos, profesores de educación física, deportistas y toda la comunidad deportiva del país que se interesa en conocer más sobre los avances científicos de la actividad deportiva.

En varias provincias del país hace falta el trabajo de entrenamiento basado en métodos para el desarrollo de la resistencia, como se evidencia en las grandes ciudades como por ejemplo en Quito los entrenamientos se los realiza con pocas o mínimas guías metodológicas que respalden un verdadero entrenamiento con bases científicas; muchos atletas se reúnen en grupos y son dirigidos por ex atletas o personas que basados en experiencias pasadas o con escaso conocimiento deportivo son quienes

llevan adelante la preparación de los atletas de medio fondo y fondo; sin tomar en cuenta que para llevar adelante la preparación de un atleta fondista y semi fondista se necesita tener los conocimientos y los estudios pertinentes para no caer en la negligencia deportiva, puesto que la aplicación de un determinado método para el desarrollo de la resistencia se lo debe realizar con pleno conocimiento de causa, lo cual permitirá que el deportista se convierta en un verdadero corredor de élite.

A Nivel Provincial también se puede manifestar que son muy pocos los atletas que se han destacado en esta disciplina, se puede mencionar dentro de la provincia del Carchi a los hermanos Guerra, que pese al mínimo conocimiento de métodos de entrenamiento lograron mantenerse en categorías de élite.

Cabe señalar la falta de apoyo por parte de las autoridades provinciales y entidades deportivas al no llamar a cursos de capacitación referentes al tema, también se suma a la causa de este problema, la no organización de cursos por parte de Federación Deportiva del “Carchi” dirigidos a entrenadores, monitores, profesores de Educación Física sobre entrenamiento deportivo y particularmente sobre los métodos a aplicar en el desarrollo de la resistencia, tema de gran importancia y que en pocas ocasiones se lo ha tratado.

En el entrenamiento deportivo específicamente para las carreras de resistencia siempre requiere de la aplicación de métodos y procesos que permita formar un equipo de atletas de élite; con las carreras de medio fondo y fondo también se hace necesario la aplicación de métodos apropiados, donde el atleta se vea beneficiado con resultados óptimos para su salud y el desarrollo de sus condiciones físicas y psicológicas. En la ciudad de Tulcán, la falta de preparación, de actualización de conocimientos por parte de los profesores de Educación Física hacen que la preparación deportiva atlética

específicamente las carreras de resistencia, se las realice sin una adecuada preparación metodológica, esta falta de conocimiento científico de los diversos métodos de entrenamiento hace que los entrenadores trabajen de una manera empírica e improvisen las sesiones de entrenamiento.

Ante esta situación es menester que todos los entrenadores y profesores de educación Física lleguen a una verdadera concientización de la realidad que está sucediendo quienes se encuentran como entrenadores de atletismo en las distintas Unidades Educativas, no poseen una preparación suficiente para impartir los conocimientos deportivos que los jóvenes así lo requieren; y particularmente en la Unidad Educativa “Bolívar” se ha podido evidenciar que durante los entrenamientos, o al mantener conversaciones con los mismos atletas, con padres de familia o con personas versadas en la actividad deportiva, manifiestan que el entrenamiento no se lo realiza de forma correcta empleando métodos de entrenamiento sustentados en estudios o bases científicas, sino, por el contrario se lo hace con entrenamientos improvisados o basados en experiencias pasadas.

Además en la Unidad Educativa “Bolívar” y en los actuales tiempos, es menester conocer cuáles son los métodos que se utilizan para mejorar la resistencia; desde hace mucho tiempo la preparación de los jóvenes deportistas para los campeonatos intercolegiales, se lo realiza sin seguir un proceso adecuado y correcto, con escasas guías metodológicas que le sirvan de orientación a los profesores de Educación Física quienes solo para la temporada de competencias se convierten en entrenadores improvisados.

El medio estudiantil a nivel de la ciudad de Tulcán existe gran acogida por la participación en carreras de medio fondo y fondo, sean estas en pista atlética o

pedestres, es por esta situación que se vuelve necesario e importante la dirección y la capacitación oportuna a los profesores y entrenadores para que adquieran los conocimientos suficientes que ayuden a los deportistas a mejorar su condición física, y por ende se proyecten hacia un mejor trabajo de entrenamiento aplicando y siguiendo métodos adecuados que le permitan llegar al deportista a su mejor nivel atlético.

Ante esta negligente situación los resultados tanto para entrenadores y atletas no son beneficiosos; los atletas no ven mejora en su condición física y por lo tanto, habrá un estancamiento en su rendimiento.

En tal virtud se convierte en un tema de gran importancia de conocer cuáles son los mejores métodos para el desarrollo de la resistencia y su influencia en el rendimiento de los atletas de medio fondo y fondo. Ante esta situación se puede manifestar que el problema se origina por las siguientes causas:

- Por la falta de entrenadores preparados y capacitados.
- Inadecuado entrenamiento de los atletas.

Los entrenamientos están direccionados por ex deportistas o personas con mínimos conocimientos sobre el entrenamiento deportivo y métodos para el desarrollo de la resistencia. Además, los atletas se entrenan de manera incorrecta obteniendo efectos negativos en su organismo y resultados poco satisfactorios en sus competencias. Así mismo, existe improvisación de métodos de entrenamiento al momento de dirigir a los deportistas, originando los siguientes efectos:

- El deportista permanece con poco entrenamiento de fondo.
- Con un trabajo de entrenamiento empírico, el efecto en el organismo del deportista se vuelve nulo.

- Con poco entrenamiento el deportista no puede llegar a alcanzar una buena condición física o su rendimiento deportivo óptimo.

Justificación

En la actualidad con el avance de la ciencia todo entrenamiento deportivo debe ser muy bien fundamentado, con los estudios científicos que el caso así lo requiere y que a la postre su efecto sea el más directo y acertado al organismo de las/y o los atletas.

Es importante cambiar la mentalidad de entrenadores tradicionales, quienes siguen manteniendo su manera muy peculiar de impartir sus clases de entrenamiento, basados en experiencias como ex deportistas, pero sin los fundamentos científicos.

La falta de importancia por conocer e investigar los métodos de entrenamiento y en este caso para el desarrollo de la resistencia en atletas de medio fondo y fondo constituye un claro motivo para esta investigación.

Por tal motivo este tipo de estudio se vuelve importante y original al realizarse por primera vez un estudio de los métodos para el desarrollo de la resistencia.

La investigación es de vital importancia ya que se llegará a conocer y entender cómo funciona el organismo frente a la aplicación de varios métodos de entrenamiento, también se va a conocer resultados reales de los atletas en donde se pueda identificar tanto debilidades como fortalezas y así aplicar los métodos adecuados a los deportistas.

También es de trascendental importancia la ejecución de un buen entrenamiento ya que obtendremos beneficios para nuestra salud tanto física como mental; en el aspecto físico con el entrenamiento de la resistencia y empleando un método adecuado

se mejorará la salud cardiovascular y por ende mantendremos un cuerpo sano, disminuyendo niveles de ansiedad y estrés.

De tal manera que siendo un tema deportivo de actualidad merece la importancia de una investigación, en donde se pueda dar un cambio a nuevas tendencias de trabajo deportivo; y hacer conciencia que quienes están al frente de grupos de jóvenes deportistas tienen una inmensa responsabilidad no solo de prepararlos para una competencia sino de prepararlos también en valores para la vida.

El interés que tiene esta investigación se dará con la aplicación de métodos adecuados de entrenamiento. se mejore el rendimiento técnico, táctico y competitivo de los atletas.

Todo va cambiando y mejorando, así también los entrenamientos de un atleta necesitan los adelantos de la ciencia; en este caso es de vital importancia llegar a conocer y entender cómo funciona el organismo frente a la aplicación de varios métodos de entrenamiento, para de esta forma ser aplicados y llegar a obtener un rendimiento óptimo en el desarrollo de la resistencia, específicamente en las carreras de largo aliento.

Los beneficiarios directos serán los jóvenes deportistas de la Unidades Educativa “Bolívar” que pertenecen a la categoría superior, quienes se sientan respaldados con un, correcto, planificado, y adecuado método de entrenamiento, por ende, mejorará su condición física y aumentará su rendimiento; de igual manera los beneficiarios indirectos serán los entrenadores, profesores de Educación Física. Dirigentes deportivos, padres de familia y comunidad en general. Utilidad teórica con la implementación de la propuesta alternativa se obtendrá utilidades como es una guía

didáctica donde contenga los aspectos teóricos fundamentales que contribuyan en la formación deportiva de los atletas.

Utilidad práctica, este documento sirvió de base para que los entrenadores se guíen o se orienten utilizando los métodos adecuados para entrenamientos de resistencia.

Utilidad metodológica, en esta investigación se empleó métodos, técnicas y procedimientos adecuados para alcanzar el alto rendimiento a largo plazo.

Factibilidad, para la realización de este trabajo existió la predisposición de los dirigentes, entrenadores y deportistas para que se lleve a cabo este tipo de investigación lo cual contribuyó al desarrollo deportivo de los atletas a nivel de la ciudad, la provincia y el país.

Además, para llevar a efecto esta investigación existió una amplia cantidad de material bibliográfico con respecto a la Teoría y Metodología del Entrenamiento.

Con la puesta en práctica de este proyecto, los logros fueron el resultado de un rendimiento eficaz en el desarrollo de la resistencia en las pruebas de medio fondo y fondo y la formación de muchachos con mentalidad de triunfadores.

El Financiamiento del presente trabajo de investigación fue cubierto por gestión propia del investigador.

Objetivos

Objetivo general

Determinar los métodos que utilizan los entrenadores para el desarrollo de la resistencia y su influencia en el rendimiento de los atletas de medio fondo y fondo de la categoría superior de la Unidad Educativa “Bolívar” de la ciudad de Tulcán en el año lectivo 2016-2017.

Objetivos específicos

- Diagnosticar qué métodos utilizan los entrenadores para el desarrollo de la resistencia.
- Evaluar a los deportistas de fondo y medio fondo a través del test de 1000 metros.
- Identificar los factores que influyen en el rendimiento de los deportistas de fondo y medio fondo.
- Elaborar una propuesta alternativa para el desarrollo de la resistencia en las carreras de medio fondo y fondo.

Preguntas de investigación

- ¿Qué métodos utilizan los entrenadores de la Unidad Educativa “Bolívar” para el desarrollo de la resistencia?
- ¿Cuál es el nivel de la resistencia de los deportistas de medio fondo y fondo la categoría superior de la Unidad Educativa “Bolívar en el año lectivo 2016-2017.?
- ¿Cuáles son los factores que influyen en el rendimiento de medio fondo y fondo en los deportistas de la categoría superior de la Unidad Educativa Bolívar?

- ¿La aplicación de una propuesta alternativa ayudará a mejorar las carreras de medio fondo y fondo en los deportistas de la categoría superior de la Unidad Educativa Bolívar?

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO

1.1 La resistencia

La resistencia como una capacidad física básica, se debe desarrollar para mantener una base en condición física, que servirá en la mejora de la carrera de resistencia a otros niveles superiores, tanto en la carga como en intensidades, es decir permite cubrir largas distancias y a un ritmo de velocidad muy aceptable.

“Capacidad de resistir psíquica y físicamente a una carga durante largo tiempo produciéndose finalmente un cansancio insuperable debido a la intensidad y la duración de la misma y/o de recuperarse rápidamente después de esfuerzos físicos y psíquicos” (Ruiz, 2006, pág. 35).

La carrera de resistencia, siendo una actividad de largo aliento constituye un trabajo de gran esfuerzo para el deportista, donde la fatiga se hace presente debido a las largas distancias que debe cubrir, por lo tanto, la preparación del atleta para resistir debe ser tanto en lo psicológico como en lo físico y saber recuperarse luego de estos esfuerzos.

La resistencia aeróbica a diferencia de la anaeróbica se caracteriza por mantener esfuerzos continuos y leves, con una frecuencia cardíaca que se mantiene de igual manera en niveles bajos; parámetros con los cuales se podrá desarrollar una resistencia de base, el oxígeno en este tipo de resistencia es fundamental y necesario para cubrir

los esfuerzos musculares que demanda la resistencia en mención. Esta capacidad permite al deportista oponerse al apareamiento de la fatiga.

La resistencia aeróbica se produce en presencia de O₂. Según Perelló (2003, p.76) la resistencia aeróbica es la “aptitud de mantener durante largo tiempo un esfuerzo continuo en el transcurso del cual el aporte de O₂ a la sangre permita cubrir las necesidades del gasto muscular. El tipo de esfuerzo es de intensidad leve, es decir, se establece el equilibrio de gasto muscular y aporte de O₂, existiendo una deuda de O₂ insignificante” (Ruiz, 2006, pág. 40).

Como se ha mencionado, la resistencia aeróbica se la trabaja con presencia de oxígeno, esto supone que en el esfuerzo que realiza el hombre está en equilibrio con el consumo de oxígeno, esto permitirá que se mantenga el esfuerzo del trabajo por más tiempo a un ritmo suave y soportar la fatiga, esto demuestra que la oxigenación a la sangre es suficiente para realizar los esfuerzos.

La resistencia anaeróbica desde su punto de vista energético siempre será de gran importancia en los entrenamientos, en este caso la resistencia anaeróbica requerirá una intensidad mayor, una carga elevada y el trabajo se lo realizará en déficit de oxígeno, por la alta frecuencia de movimientos que realiza en el ejercicio físico.

La resistencia anaeróbica no necesita presencia de O₂. Según Perelló (2003, p.76) la resistencia anaeróbica es la “capacidad del organismo de resistir una elevada deuda de O₂ manteniendo un esfuerzo intenso el mayor tiempo posible”. Dentro de la resistencia anaeróbica se puede distinguir entre, láctica, aláctica o mixta.

- Aláctica: No se acumula lactato.
- Láctica: Se acumula lactato, el cual inhibe la acción muscular.

- **Mixta:** en todo esfuerzo de resistencia existe una relación entre todos los procesos de aporte de energía anaeróbico y aeróbico, es decir, coinciden durante el ejercicio (Ruiz, 2006, pág. 41).

La resistencia anaeróbica es una cualidad que permite realizar esfuerzos intensos produciendo un desequilibrio entre el aporte de oxígeno y los requerimientos que tiene el organismo, por lo que mantendrá una deuda de oxígeno que será pagada cuando cese la carrera o el ejercicio, o correr una distancia máxima en el menor tiempo posible.

1.2. Método

Hablar de un método se refiere al conjunto de medios a emplear para alcanzar un objetivo a través de mecanismos que respalden científicamente de forma sistemática y organizada. Seguir un determinado método para realizar una investigación siempre tendrá la importancia necesaria, seguir un proceso científico será el mejor camino para encontrar la verdad. “Es un procedimiento científico seguido en la ciencia para hallar la verdad” (Balmaseda A. , 2009, pág. 103).

Para toda investigación se debe seguir un proceso correcto que guie e instruya lo que corresponde hacer, sin salirse del cauce que lleve a culminar una meta, la misma que servirá para encontrar la verdad basados en un sustento científico.

1.2.1. Métodos de entrenamiento de la resistencia

En un entrenamiento dirigido a cualquier disciplina deportiva siempre va a necesitar un camino a seguir, una guía que le permita llegar a culminar un objetivo, en tal virtud para el desarrollo de la resistencia se debe emplear diversos métodos que permitan realizar un trabajo correcto y adecuado para alcanzar los objetivos deseados en el deportista. Los métodos a aplicar serán de acuerdo a los requerimientos que desea conseguir el deportista, ya sea empleando métodos continuos para desarrollo de la

resistencia aeróbica o métodos fraccionados para conseguir una resistencia anaeróbica, etc.

Métodos para el entrenamiento de la resistencia: Las tareas del entrenamiento de la resistencia se puede resolver utilizando diversos métodos. Los métodos que se emplean tienen que garantizar que desarrollen tanto las capacidades de resistencia fundamentales; como las específicas de la competencia. El entrenamiento de la resistencia se puede organizar atendiendo a los principios del rendimiento permanente, al de intervalos o al competitivo. Teniendo en cuenta todos los métodos de entrenamiento para el desarrollo de la resistencia se pueden ordenar en tres grupos: Métodos de duración, Métodos de intervalos, y Métodos competencia o control. (Balmaseda A. M., 2009, pág. 114).

El entrenamiento deportivo y específicamente el de la resistencia, necesitará diferentes clases de métodos para su entrenamiento, es decir de una clasificación atendiendo a los múltiples requerimientos de la resistencia sean generales o específicos. De tal manera que el estudio estará centrado en Métodos Continuos, Fraccionados y de competencia o de Control, sobre los que se darán una serie de variantes.

1.2.2. Método continuo

Al emplear el método continuo, prácticamente estaremos realizando un trabajo de entrenamiento aeróbico debido a que la ejecución de la actividad física no puede detenerse con pausas de recuperación; en este método la carrera continua la realizaremos por un tiempo superior a los 30 minutos, con una intensidad muy leve donde la acción de los movimientos sea más uniforme.

El método continuo se caracteriza porque el ejercicio no se interrumpe por intervalos de descanso. La duración de las cargas de entrenamiento es de larga duración (normalmente superior a 30 minutos de trabajo). Ello provoca, dependiendo de la intensidad desarrollada, una acción más económica de los movimientos o un mayor desarrollo de los sistemas funcionales del organismo. (Pancorbo, 2008, pág. 290).

De acuerdo a este autor, el método en mención es muy diferente al método de intervalos donde las pausas se hacen presentes después de cada acción o ejercicio, al contrario, el método continuo sigue su actividad y de acuerdo a la intensidad su efecto será de mejor funcionamiento de los sistemas en el organismo.

1.2.2.1. Método continuo uniforme

Dentro del método continuo se distinguen dos clases de trabajo el continuo uniforme extensivo y el continuo uniforme intensivo, generalmente este método mejora y perfecciona la capacidad aeróbica debido al gran volumen de trabajo, es recomendable para los deportes cíclicos.

Se caracteriza por un alto volumen de trabajo sin interrupciones. Aunque puede ser utilizado a lo largo de todo el ciclo de entrenamiento, su uso principalmente se lleva a cabo en el periodo preparatorio (en un diseño convencional) o en el mesociclo de acumulación (diseño contemporáneo). En función de la duración y de la intensidad de la carga que se emplea, se pueden distinguir dos formas de trabajo: método continuo extensivo y método continuo intensivo. (Pancorbo, 2008, pág. 291).

De acuerdo con este autor el empleo del método continuo uniforme se realiza en la etapa general y específicamente en el período preparatorio, no habrá intervalos o

pausas de recuperación, su característica es de mucha cantidad de trabajo. Dependiendo del tiempo e intensidad de la carga este método se divide en Extensivo e Intensivo.

1.2.2.2. Métodos de duración

Los métodos de duración constituyen otra denominación de los métodos continuos donde también se incluyen dentro del continuo variado otra variante como es el método fartlek.

Entre los métodos de duración, contamos con el método continuo, el variado y el fartlek. Estos métodos los hallamos en todos los deportes de resistencia y en los juegos deportivos, y algunas veces también, en los deportes de combate y en las disciplinas técnicas de algunos deportes. (Balmaseda A. , 2009, pág. 114).

Según lo que manifiesta Albuquerque, da a conocer una variante muy importante el fartlek utilizado con gran acogida en los entrenamientos para el desarrollo de la resistencia, en deportes de contacto, así como en carreras de largo aliento y para los deportes que requieren de alta técnica.

1.2.2.3. Método continuo extensivo e intensivo

El método continuo extensivo es un sistema de entrenamiento que requiere de gran volumen de carga, en este apartado se destacan deportistas con un alto porcentaje de fibras lentas necesarias para una gran capacidad aeróbica atributos fisiológicos que el deportista podría poner en práctica en disciplinas deportivas como por ejemplo la prueba de maratón.

Con el método continuo intensivo a diferencia del extensivo también es de gran volumen, pero de mayor intensidad y con una rebaja mínima en la carga.

Continuo Extensivo: La duración de la carga es extensa, de treinta minutos a dos horas. La intensidad de la carga corresponde al ámbito entre el umbral aeróbico y el inicio del umbral anaeróbico.

Continuo Intensivo: Es de mayor intensidad que el continuo extensivo y, en consecuencia, tiene una duración de carga proporcionalmente menor. La duración de la carga es larga, entre treinta minutos a una hora. La intensidad de la carga corresponde al umbral anaeróbico, lo que corresponde aproximadamente a un 80-90% de la velocidad de competición en las disciplinas de resistencia. (Pancorbo, 2008, pág. 191).

De acuerdo al autor, dice que el método continuo extensivo tiene larga duración, que va desde la media hora a los 120 minutos, la intensidad de la carga corresponde al ámbito de la eficiencia aeróbica.

En cuanto al método continuo intensivo, a diferencia del anterior se lo realiza en condiciones de intensidad superior, consecuentemente con duración de carga proporcionalmente en mínima diferencia, en tiempo será de la media hora a los 60 minutos, correspondiendo al umbral anaeróbico; con efecto en el músculo cardíaco.

1.2.2.4. Método continuo con velocidad variable

En el método continuo variable como la palabra lo indica viene a ser una variedad de ritmos que se pueden realizar durante el entrenamiento, cambios en la intensidad durante el transcurso de una carrera, ya sea por la decisión de un líder o por planificación del entrenador.

En este método tiene que producirse un cambio desde el estado del metabolismo aerobio al anaerobio, por lo cual habrá de darse además un aumento de las funciones orgánicas. Distinguimos aquí dos tipos, el “método alternante”, y el “fartlek”.

En el método alternante se divide la distancia total en tramos parciales de diferente longitud. Los tramos más largos se recorren normalmente en el nivel de intensidad de mantenimiento, los más breves con mayor intensidad, en el nivel límite y por encima. Los esfuerzos breves e intensos son sprints de 50 a 100 m al 90-95% de la velocidad máxima posible

El fartlek se utiliza sobre todo como entrenamiento de la carrera en las distintas modalidades. La realización depende sobre todo de la correcta elección del terreno. El juego de carreras ha de estar sistematizado en lo posible para que sus características de carga sean reproducibles, pero también ha de dar un margen de libertad para la configuración individual. Los contenidos son el cambio de ritmo con tramos más prolongados. Dependiendo de su intensidad relativa, dura entre 45-50min. (Dietrich, 2014, págs. 235-236).

En cuanto al método continuo variable se centra en los cambios de velocidad y ritmo en un entrenamiento de una carrera continua, por lo cual se darán cambios en las funciones orgánicas del deportista, moderadas correspondientes al umbral aeróbico y submáximas ubicadas sobre el umbral anaeróbico.

Dentro de este método continuo se presenten dos variantes, el método alternante y el fartlek.

En cuanto se refiere al primero, su aplicación divide a un recorrido completo en diferentes tramos, siendo unos largos y otros más cortos, corriendo los largos a intensidad leve y por supuesto los menos largos a mayor intensidad, por lo que se mejorará la resistencia anaeróbica.

1.2.3. Métodos interválicos

En el método Interválico, comprenden todas las divisiones del método fraccionado; en cuanto a los entrenamientos son utilizados para realizar periodos de esfuerzo intercalando pausas para descansar y volver a realizar el ejercicio; pero hoy en día con sus distintas modalidades estos métodos interválicos son instrumentos empleados para mejorar la velocidad y la resistencia anaeróbica.

“Por definición los métodos interválicos consisten en una serie de estímulos (esfuerzos submáximos) entremezclados con momentos que propicien una recuperación parcial (incompleta)” (Estélio, 2012, pág. 127).

Según este autor lo que caracteriza a este método son los descansos entre cada esfuerzo, los mismos que no alcanzan a una recuperación completa, sino al contrario es una pausa incompleta. El deportista alterna los tiempos de esfuerzo que son submáximos y los tiempos de reposo que son incompletos.

1.2.3.1. Método interválico extensivo

Este método tiene la característica de un volumen grande de trabajo y una intensidad media, mejora la capacidad aeróbica, aumentan los depósitos de glucógeno en las fibras lentas y la hipertrofia cardíaca.

El entrenamiento Interválico extensivo se caracteriza por un volumen elevado y una intensidad relativamente escasa con una duración de 2 a 15 minutos; y el intensivo, por un volumen relativamente escaso y una intensidad elevada. La duración de la “pausa útil” oscila, dependiendo de la longitud del recorrido y del estado de entrenamiento, entre 30 segundos y 5 min, incluyendo recorridos al trote entre 100 a 1000 m. (Weineck J. , 2005, pág. 159).

Como resultado del entrenamiento de este método se mejorará: la capacidad aeróbica, a través del consumo máximo de oxígeno, el umbral anaeróbico. Su característica principal con este tipo de métodos es la hipertrofia del músculo cardíaco por el aumento de las cavidades.

1.2.3.2. Carrera a intervalos extensivos

Con esta clase de métodos, presentamos un ejemplo de entrenamiento, la puesta en práctica del ejercicio, los requerimientos que se necesita para el desarrollo del mismo y como no se podría prescindir el objetivo del ejercicio, parámetros para poner en práctica el desarrollo de un entrenamiento.

Realización del ejercicio

1. Determinar una distancia entre 1 y 3 km. Repetirla 6 a 10 veces.
2. La distancia a correr será de 4 a 12 km.
3. Cada etapa o fase de carrera debe durar entre 3 y 10 minutos.

Requerimientos del ejercicio

- a. Las pulsaciones varían entre 180 y 190 p/m. Durante el trabajo, y en la fase de recuperación entre 120-140 p/m.
- b. Cada kilómetro será cubierto entre 3.10 +-10 seg. Para los hombres, y 3.30 +- seg. Para las mujeres.
- c. La recuperación entre los intervalos deberá estar entre los 120 y 140 p/min antes de iniciar un nuevo tramo.

Objetivo del ejercicio

Desarrollar a gran escala la resistencia anaeróbica trabajando precisamente en su (Rodríguez, 2013, pág. 91). Según este autor nos ofrece una muestra del

entrenamiento mediante la carrera a intervalos extensivos, en donde se determina la distancia a repetir, la duración de la fase de carrera; las pulsaciones a las cuales debe estar sometido el deportista, el tiempo que debe emplear para cubrir el kilómetro, las recuperaciones deben ser las adecuadas para iniciar otro esfuerzo y de esta forma se cumplirá con el objetivo que es el desarrollo de la resistencia anaeróbica.

1.2.4. Método de repeticiones

En este método se entrena con distancias más largas o más cortas que las de la competencia, su puesta en práctica es de forma muy intensa, los descansos son amplios y completos, la recuperación de la frecuencia cardíaca será hasta que baje totalmente.

Se utiliza para repetir varias veces, dentro de una sesión de entrenamiento, tareas parciales específicas de la competición. Aquí se suele escoger como intensidad de la carga la velocidad de competición buscada durante la temporada de entrenamiento para armonizar la frecuencia y la velocidad de los movimientos con el ritmo de carrera que se pretende alcanzar (Dietrich, 2014, pág. 240).

De acuerdo al autor el método indica repetir algunas veces un esfuerzo, simulando la distancia de la competencia, buscando el ritmo y la velocidad de la carrera, de forma particular se da a entender que específicamente buscamos correr como en la propia competencia.

1.3. Rendimiento deportivo

Según el autor, manifiesta que el rendimiento deportivo involucra los gestos motores del atleta donde se ve reflejado todo el potencial de sus cualidades tanto físicas como psíquicas; es decir que el rendimiento deportivo en cualquier nivel que se

encuentre el deportista, la vuelve óptima la acción en el momento preciso de su relación de las cualidades físicas del sujeto y el ejercicio deportivo.

Podemos definir el rendimiento deportivo como una acción motriz, cuyas reglas fija la institución deportiva, que permite al sujeto expresar sus potencialidades físicas y mentales. Por lo tanto, podemos hablar de rendimiento deportivo, cualquiera que sea el nivel de realización, desde el momento en que la acción optimiza la relación entre las capacidades físicas de una persona y el ejercicio deportivo a realizar. (Billat V. , 2002, pág. 9).

El rendimiento deportivo se puede definir como el gesto motor sujeto a reglas dadas por una institución deportiva; pudiendo de esta manera dar a conocer sus condiciones físicas y psicológicas. Como también priorizará el movimiento desde el instante de la relación entre las capacidades físicas de un atleta y el ejercicio deportivo.

1.4. Factores

1.4.1. Factores del rendimiento físico

De acuerdo a este autor el estudio de los factores relacionados al rendimiento deportivo presenta dos clases:

- Primarios
- Secundarios

En el primer grupo están los factores que causan un efecto directo en el entrenamiento, constituyendo la genética en el principal factor, el entrenamiento propio del deportista y la influencia psicológica, que juega un papel muy importante en el rendimiento deportivo.

Los factores siguientes que el autor hace referencia manifiesta que el deportista está influenciado por el aspecto socio cultural, los recursos económicos, tan necesarios durante su periodo de preparación o sus entrenamientos, un factor que siempre estará presente en la vida del deportista como es su familia y la madurez deportiva.

Partiendo de esta posición, en la actualidad se utiliza una segunda clasificación de los factores asociados al rendimiento de la persona. Así, Baker & Horton (2004) nos proponen dividir dichos factores en dos grupos. Por un lado, situaríamos a los factores primarios asociados al rendimiento, que serán aquellos parámetros con una influencia directa en el rendimiento y se incluyen todos aquellos elementos con los que él o la deportista contribuyen a su propio rendimiento. Estos factores serían los genéticos, el entrenamiento y los condicionantes psicológicos. Mientras que en un segundo nivel, situaríamos a los factores secundarios o con una influencia secundaria en el rendimiento, y en los que se incluyen los socio-culturales (influencia cultural, recursos disponibles, influencia de la familia) y el entorno contextual (madurez del deporte, nivel competitivo,...). (González., 2010, pág. 19).

En este enunciado el factor que considero de mayor influencia es la genética, ya que considero que los genes heredados de los padres le dan al individuo las características valederas de un somatotipo que a lo posterior le darán condiciones para uno u otro deporte en el cual se destacará o entrará a un nivel superior o élite. Por otro lado, la influencia psicológica en el deportista es otro factor directo para su rendimiento, si el atleta se encuentra motivado, lejos de preocupaciones de cualquier índole podrá centrarse de mejor manera en su preparación deportiva y llegar a un rendimiento óptimo.

1.4.2. Factores de entrenamiento para el rendimiento deportivo

Según Carrasco, presenta cinco aspectos que influyen el rendimiento deportivo del atleta, así tenemos características físicas que tienen que ver con su composición corporal o el somatotipo del o la deportista, seguidamente las fisiológicas donde están presentes las cualidades físicas básicas.

Un tercer factor es el nivel de destreza, haciéndose presente la técnica a emplear en un deporte en particular y las variaciones ambientales que podrían darse durante una competencia.

Posteriormente presentan características psicológicas referentes a estar con una buena autoestima y motivación para de esta manera tomar las mejores decisiones en los momentos precisos.

Dentro de los últimos factores se encuentra la genética, la misma que es heredada de sus antecesores y que tendrá gran influencia en el rendimiento del ejercicio físico.

Los factores de entrenamiento que afectan al rendimiento deportivo se dividen en cinco categorías:

1. Características físicas: talla, peso, longitud de segmentos del cuerpo, etc.
2. Características fisiológicas: resistencia, fuerza, velocidad, potencia, flexibilidad, etc.
3. Niveles de destreza: técnicas, procesamiento de la información, variaciones ambientales en competición, etc.
4. Características psicológicas: motivación, concentración, agresión, nivel de activación, toma de decisiones, etc.

5. Otros factores: genéticos, sociológicos, edad biológica, etc. (Carrasco Bellido, 2013, pág. 11).

La clasificación dada por este autor en cuanto a los factores influyentes para la mejora o baja del rendimiento deportivo, claramente indica que tanto la genética como la motivación están presentes siendo a mi parecer los principales aspectos que tienen su influencia al momento de mejorar el rendimiento físico.

1.5. La motivación en deporte

De acuerdo a este autor indica que la motivación es un factor que prepara al deportista de manera conveniente y ordenada alterando el estado fisiológico de equilibrio influyendo en su conducta para conseguir un objetivo. También da a conocer la diferencia que existe entre motivación y motivos, por lo cual entenderemos que motivos son estímulos que el deportista recibe para realizar los movimientos, por otro lado, la motivación es un componente psicológico que permite alcanzar un fin.

La motivación es un factor disposicional que afecta al individuo alterando el estado de equilibrio e influyendo en el establecimiento de un tipo de interacción conductual. El objeto de estudio de la motivación, desde un punto de vista psicológico, se centra en el estudio de un conjunto de factores y parámetros que propician el comportamiento, aunque no formen parte directamente de la interacción ante un determinado suceso o necesidad. Motivación y motivos son, a menudo, confundidos como sinónimos, por lo que es necesario distinguirlos. Los estímulos y eventos concretos que mueven al individuo a actuar son llamados motivos; éstos alterarán la probabilidad de que ocurra una determinada conducta. Motivo y motivación son conceptos distintos, aunque relacionados y tienen, por tanto, distinto significado y función.

La motivación es un componente esencial para el desarrollo del ser humano pues se entiende que posibilita, de alguna forma, alcanzar objetivos y metas. “Algunas posturas teóricas afirman que el hombre es movido por fuerzas que energizan su cuerpo, realizando un ejercicio o esfuerzo que permite se logren los objetivos deseados”. (Tubio, 2007, pág. 44).

Este factor tan importante tiene gran repercusión a la hora de alcanzar nuestras metas, si el deportista se encuentra psicológicamente preparado o mentalmente motivado será una influencia directa y positiva que lo ayudará a llegar a conseguir sus objetivos.

1.6. Guía didáctica

Para este autor, la guía didáctica constituye un medio que el profesor emplea para organizar y dar a conocer la programación a través de las diferentes acciones de un proceso formativo, dirigido a estudiantes; esta guía consta de objetivos, los mismos que se cumplirán previo los conocimientos necesarios aplicando la metodología adecuada, utilizando los recursos necesarios y aplicando la respectiva evaluación.

Instrumento que sirve al docente para organizar e impartir la programación de la acción formativa.

- Grupo: ¿A qué grupo de alumnos va dirigido el programa?
- Objetivos: ¿Qué se considera imprescindible que aprendan los alumnos al finalizar el curso?
- Contenidos: ¿Qué conocimientos deben adquirir para que el alumnado alcance los objetivos?
- Metodología: ¿Cómo trabajarlos en el aula, con qué actividades?

- Temporalización: ¿De cuánto tiempo disponemos y cuánto se dedicará a cada tema?
- Recursos: ¿Qué medios didácticos se requieren para realizar esas actividades?
- Evaluación: ¿Cómo sabremos si se ha producido el aprendizaje?
- (Suárez, 2012, pág. 3).

La guía didáctica viene a ser un medio que utilizan los profesores/entrenadores para facilitar a los estudiantes/ deportistas información sobre la programación de las distintas acciones formativas, utilizando para ello el grupo humano, objetivos, contenidos, metodología, recursos y evaluación.

En este enunciado el autor Aretio, manifiesta que la guía didáctica es un instrumento apropiado para dirigir y convertirlo en un simple aprendizaje de fácil comprensión al momento de impartir los conocimientos.

Debe ser instrumento idóneo para guiar y facilitar el aprendizaje, ayudar a comprender y, en su caso, aplicar, los diferentes conocimientos, así como para integrar todos los medios y recursos que se presentan al estudiante como apoyos para su aprendizaje. Ahí se marca el camino adecuado para el logro del éxito. (García, 2009, pág. 2).

La guía didáctica es un instrumento donde se integran varios recursos que permiten el fácil aprendizaje de los conocimientos de forma sencilla, óptima y eficaz.

CAPÍTULO II

2. METODOLOGÍA

2.1 Tipo de investigación

Para este trabajo de investigación se utilizó la investigación Bibliográfica, de Campo, Descriptiva y Propositiva.

2.1.1. Investigación bibliográfica

Con este tipo de investigación permitió reunir todo tipo de información de libros, revistas, artículos científicos, periódicos y todo documento que por internet.

2.1.2. Investigación de campo

Esa aquella investigación que se llevó a cabo en el lugar de los hechos, en mi caso en las pistas atléticas.

2.1.3. Investigación descriptiva

Este tipo de investigación sirvió para describir características o atributos que presentan los investigados, para describir los métodos que son útiles para el atleta.

2.1.4. Investigación propositiva

Una vez obtenido los resultados de la investigación, se presentó una propuesta alternativa para solucionar el problema detectado.

2.2. Métodos

2.2.1 Método inductivo

Como parte de una investigación científica se empleó el presente método, que según Francis Bacon alcanza conclusiones generales partiendo de antecedentes en particulares. Es decir, de la observación de los hechos en particular, para luego mediante la elaboración de una hipótesis de la observación y solo hasta su comprobación mediante los test respectivos, alcanzar conclusiones que llevarán a emitir una ley general.

2.2.2 Método deductivo

También se aplicó este método deductivo el mismo que parte de datos generales aceptados como verdaderos, para luego ser aplicados a casos particulares, es decir llegar a conclusiones mediante nuestro estudio. En este caso se estudió los diferentes métodos de entrenamiento en el desarrollo de la resistencia, para luego ser aplicados a los deportistas en forma particular y específica.

2.2.3 Método analítico

En el presente trabajo de investigación se utilizó el método analítico, para el estudio de todo el tema y el análisis de sus partes.

2.2.4 Método sintético

Se empleó este método, después del análisis del trabajo realizado, lo cual permitió unir las partes, para formar una síntesis de lo investigado.

2.2.5 Método estadístico

Se aplicó el Método estadístico, con el que se manejó los datos cuantitativos y cualitativos de la investigación; es un proceso de obtención, interpretación y

proyección de las características, variables o valores numéricos de un estudio para una mejor comprensión de la realidad.

2.3 Técnicas e instrumentos

En la presente investigación se utilizó la encuesta y los test físicos, técnicas a las cuales les corresponde sus instrumentos respectivos como son: el cuestionario y las pruebas físicas.

2.3.1 La encuesta

Con esta técnica permitió obtener información mediante la elaboración de un cuestionario, así como también se conoció la opinión y la valoración del individuo encuestado.

2.3.2. Los test

Para esta investigación se aplicó los siguientes test: Test de 1000 metros, 200 metros, 60 metros, 40 metros, salto vertical y salto horizontal.

2.4. Matriz de relación

OBJETIVO DEL DIAGNÓSTICO	VARIABLE	INDICADORES	TÉCNICA	FUENTES DE INFORMACIÓN
Diagnosticar	Métodos	Continuo	Encuesta	Docentes
		Uniforme		
		Continuo Variable		
		Fraccionados		
		Interválico		
		Fraccionados Repeticiones		
Evaluar	Resistencia	Carrera 1000 m.	Test	Deportistas
		Velocidad		
		Carrera 200 m.		
	Resistencia de Salto	Carrera 60-40 m.	Test	Deportistas
		Vertical		
		Horizontal		
Identificar	Factores	Intrínsecos	Encuesta	Docentes
		Extrínsecos		
Elaborar	Propuesta Alternativa	Métodos para el desarrollo de la resistencia	Test Fichas de Observación	Deportistas

2.5. Identificación de la población

Profesores de Educación Física de la Unidad Educativa “Bolívar” y atletas de la categoría superior de la misma institución.

2.6. Identificación de la muestra

INSTITUCIÓN	DEPORTISTAS	ENTRENADORES
Unidad Educativa “Bolívar”	37	10

Fuente: Jóvenes atletas de la categoría superior años 99-2000.

CAPÍTULO III

3. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

3.1 Encuestas Aplicadas a profesores de la Unidad Educativa “Bolívar”

1.- Considera que su grado de conocimiento sobre procesos de entrenamiento deportivo es:

Tabla 1

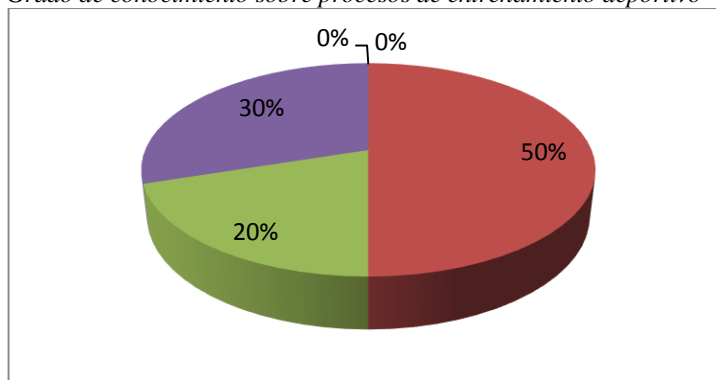
Grado de conocimiento sobre procesos de entrenamiento deportivo

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
ALTO	0	0%
MUY BUENO	5	50%
BUENO	2	20%
REGULAR	3	30%
MALO	0	0%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta a profesores de la Unidad Educativa "Bolívar"

Grafico 1

Grado de conocimiento sobre procesos de entrenamiento deportivo



Autor: Paucar Pantoja José Fernando

Interpretación

De acuerdo al gráfico se analiza que la mitad de los profesores de Educación Física de la Unidad Educativa “Bolívar” poseen conocimientos muy buenos y menos de la mitad tienen conocimientos buenos y regulares sobre entrenamiento deportivo.

2.- ¿Para desarrollar la resistencia considera usted importante conocer sobre los métodos de entrenamiento deportivo?

Tabla 2

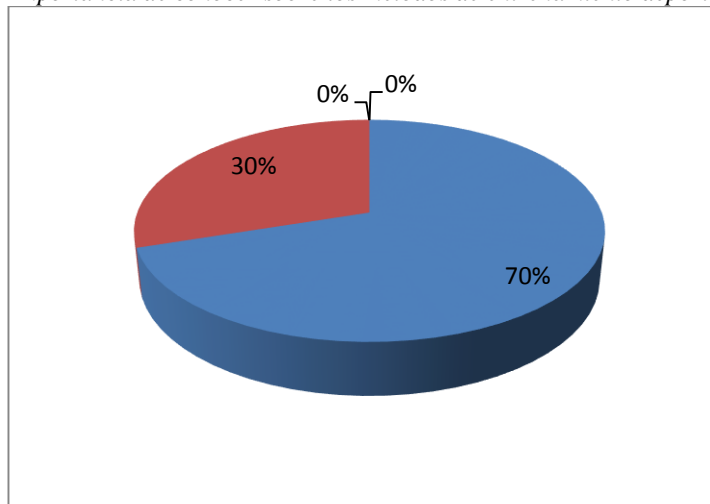
Importancia de conocer sobre los métodos de entrenamiento deportivo

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
MUY IMPORTANTE	7	70%
IMPORTANTE	3	30%
POCO IMPORTANTE	0	0%
NADA IMPORTANTE	0	0%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta a profesores de la Unidad Educativa "Bolívar"

Grafico 2

Importancia de conocer sobre los métodos de entrenamiento deportivo



Autor: Paucar Pantoja José Fernando

Interpretación

Respecto al gráfico se analiza que más de la mitad de profesores de Educación Física de la Unidad Educativa “Bolívar” manifiestan muy importante, y menos de la mitad opinan que es importante conocer sobre los métodos de entrenamiento deportivo para el desarrollo de la resistencia.

3.- Para alcanzar los objetivos en el rendimiento deportivo es necesario conocer los métodos?

Tabla 3

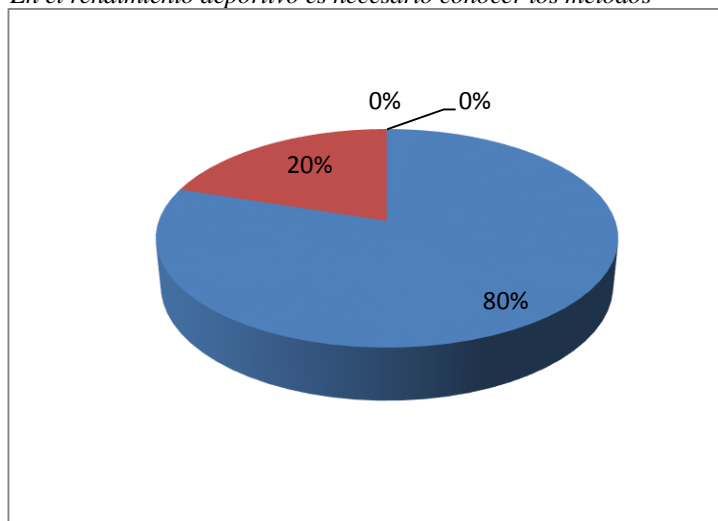
En el rendimiento deportivo es necesario conocer los métodos

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
MUY NECESARIO	8	80%
NECESARIO	2	20%
POCO NECESARIO	0	0%
NADA NECESARIO	0	0%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta a profesores de la Unidad Educativa "Bolívar"

Gráfico 3

En el rendimiento deportivo es necesario conocer los métodos



Autor: Paucar Pantoja José Fernando

Interpretación

Según el gráfico se analiza que más de la mitad de profesores de Educación Física de la Unidad Educativa "Bolívar" consideran que es muy necesario conocer los métodos para alcanzar los objetivos, y menos de la mitad opinan que es necesario.

4. Marque con una x los métodos de entrenamiento deportivo que usted conoce.

Tabla 4

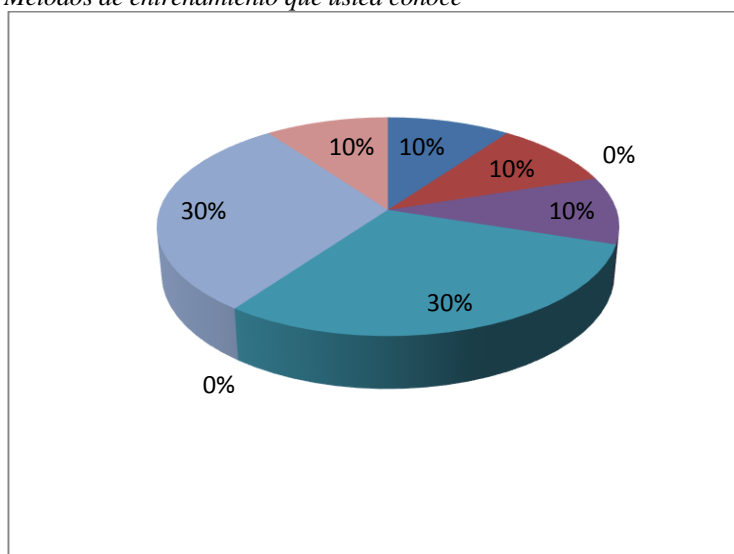
Métodos de entrenamiento que usted conoce

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
CONTINUO VARIADO	1	10%
CONTINUO UNIFORME	1	10%
CONTINUO EXTENSIVO	0	0%
INTERVÁLICO INTENSIVO	1	10%
COOPER	3	30%
INTERVÁLICO EXTENSIVO	0	0%
REPERTICIONES	3	30%
SERIES	1	10%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta a profesores de la Unidad Educativa "Bolívar"

Gráfico 4

Métodos de entrenamiento que usted conoce



Autor: Paucar Pantoja José Fernando

Interpretación

De acuerdo al gráfico se evidencia que menos de la mitad de profesores de Educación Física de la Unidad Educativa "Bolívar" tienen conocimientos sobre los diferentes métodos de entrenamiento deportivo.

5.- ¿De los métodos antes indicados, cuáles utilizan con mayor frecuencia en el entrenamiento para las carreras de medio fondo y fondo?

Tabla 5

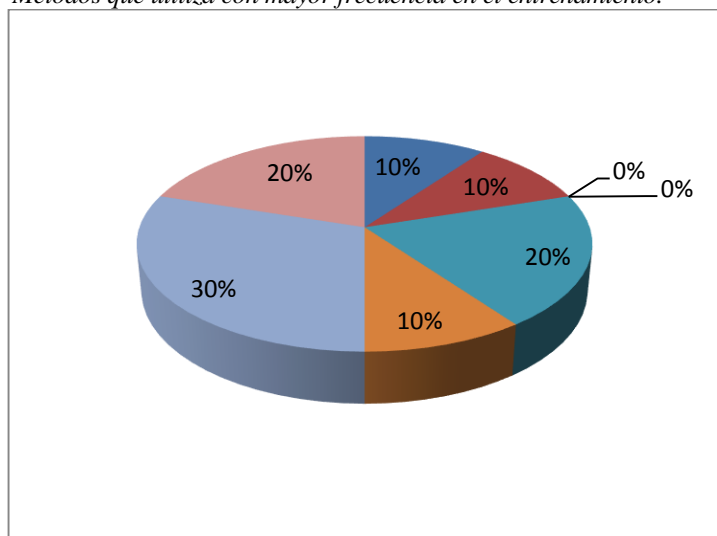
Métodos que utiliza con mayor frecuencia en el entrenamiento

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
CONTINUO VARIADO	1	10%
CONTINUO UNIFORME	1	10%
CONTINUO EXTENSIVO	0	0%
INTERVÁLICO INTENSIVO	0	0%
COOPER	2	20%
INTERVÁLICO EXTENSIVO	1	10%
REPETICIONES	3	30%
SERIES	2	20%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta a profesores de la Unidad Educativa "Bolívar"

Grafico 5

Métodos que utiliza con mayor frecuencia en el entrenamiento.



Autor: Paucar Pantoja José Fernando

Interpretación

Según el gráfico se analiza que menos de la mitad de profesores de Educación Física de la Unidad Educativa "Bolívar" apenas utilizan los métodos tanto de repeticiones como el de Cooper en los entrenamientos para las carreras de medio fondo y fondo.

6.- ¿De los siguientes métodos cuál utiliza para el desarrollo del consumo máximo de oxígeno (VO₂ máximo)?

Tabla 6

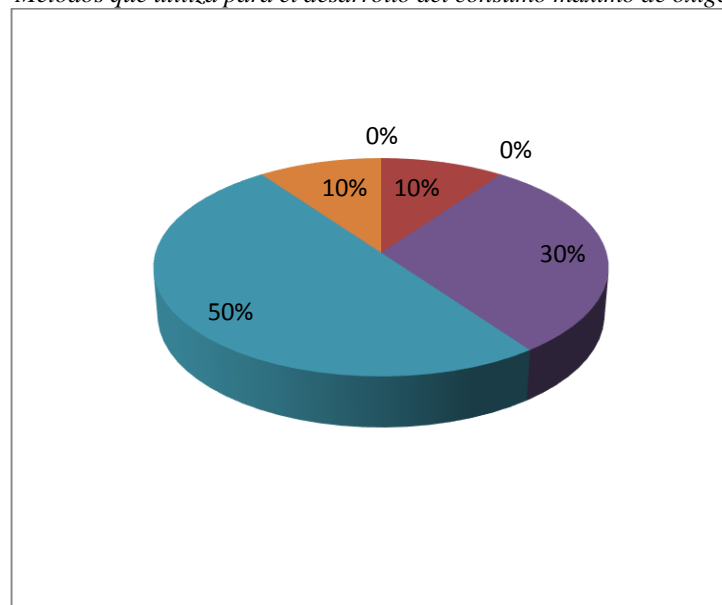
Métodos que utiliza para el desarrollo del consumo máximo de oxígeno

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
CONTINUO VARIADO	0	0%
CONTINUO EXTENSIVO	1	10%
INTERVÁLICO	0	0%
INTENSIVO	0	0%
REPETICIONES	3	30%
COOPER	5	50%
DESCONOZCO	1	10%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta a profesores de la Unidad Educativa "Bolívar"

Grafico 6

Métodos que utiliza para el desarrollo del consumo máximo de oxígeno



Autor: Paucar Pantoja José Fernando

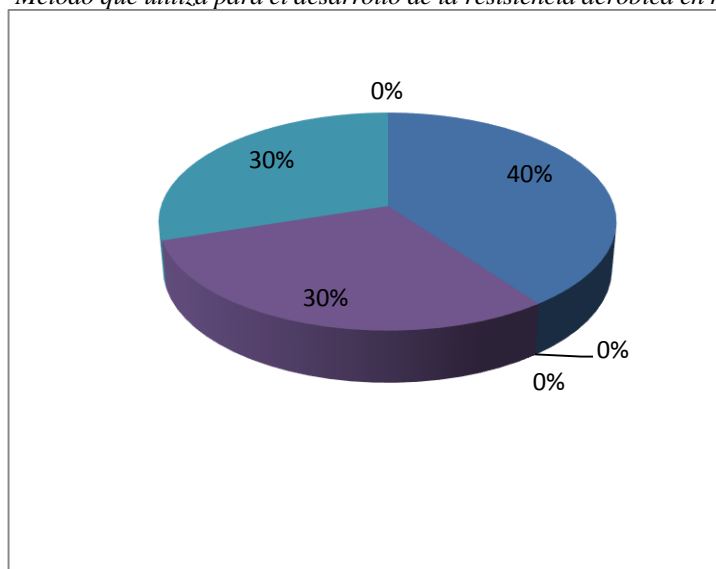
Interpretación

En el gráfico se evidencia que la mitad de profesores de Educación Física de la Unidad Educativa "Bolívar" emplean el método de Cooper y menos de la mitad utilizan el método de Repeticiones para el desarrollo del consumo máximo de oxígeno.

7.- ¿Con cuál método usted desarrolla la resistencia aeróbica en menor tiempo?

Tabla 7*Método que utiliza para el desarrollo de la resistencia aeróbica en menor tiempo.*

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
COOPER	4	40%
INTERVÁLICO	0	0%
INTENSIVO SERIES	0	0%
SERIES ROTAS	0	0%
REPETICIONES	3	30%
CONTINUO VARIADO	3	30%
DESCONOZCO	0	0%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta a profesores de la Unidad Educativa "Bolívar"**Grafico 7***Método que utiliza para el desarrollo de la resistencia aeróbica en menor tiempo***Autor:** Paucar Pantoja José Fernando**Interpretación**

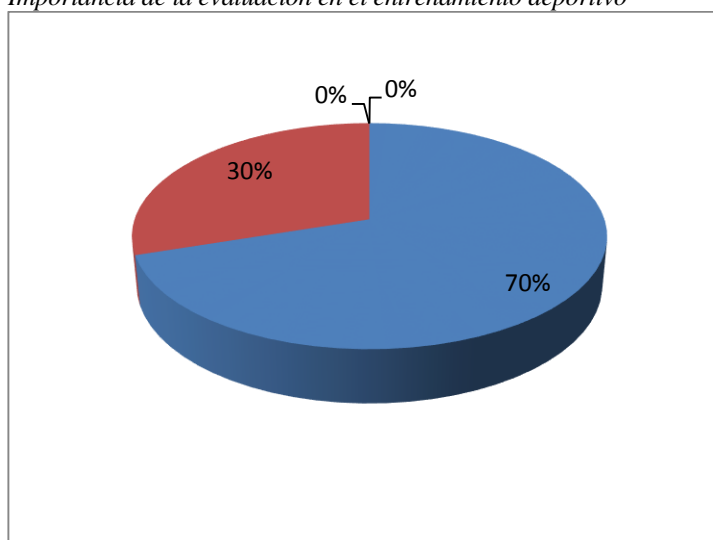
Conforme al gráfico se analiza que menos de la mitad de profesores de Educación Física de la Unidad Educativa "Bolívar" utilizan los métodos de Cooper, repeticiones y continuo variado para el desarrollo de la resistencia en el menor tiempo posible.

8.- ¿Considera importante la evaluación en el entrenamiento deportivo?

Tabla 8*Importancia de la evaluación en el entrenamiento deportivo*

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
MUY IMPORTANTE	7	70%
IMPORTANTE	3	30%
POCO IMPORTANTE	0	0%
NADA IMPORTANTE	0	0%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta a profesores de la Unidad Educativa "Bolívar"

Gráfico 8*Importancia de la evaluación en el entrenamiento deportivo*

Autor: Paucar Pantoja José Fernando

Interpretación

Como se evidencia en el gráfico más de la mitad de profesores de Educación Física de la Unidad Educativa "Bolívar" consideran muy importante la evaluación del entrenamiento deportivo y menos de la mitad lo consideran importante.

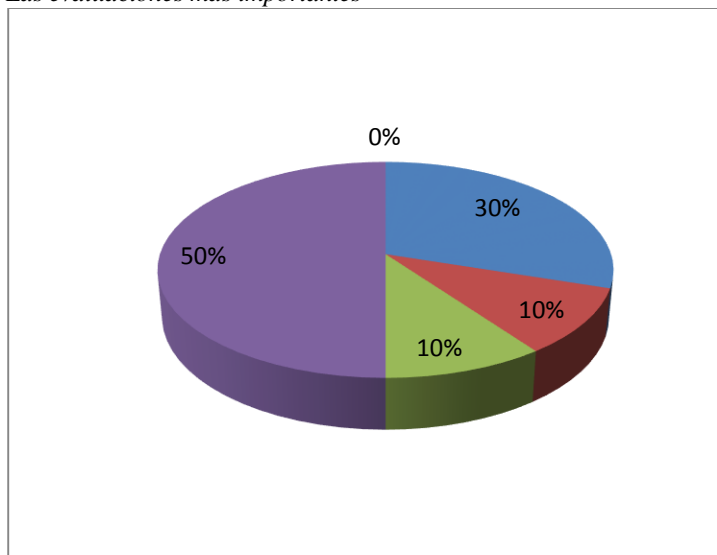
9.- ¿Cuál de las siguientes evaluaciones considera las más importantes?

Tabla 9
Las evaluaciones más importantes

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
EVALUACIÓN INICIAL	3	30%
EVALUACIÓN PARIÓDICA	1	10%
EVALUACIÓN FINAL	1	10%
TODAS	5	50%
NINGUNA	0	0%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta a profesores de la Unidad Educativa "Bolívar"

Grafico 9
Las evaluaciones más importantes



Autor: Paucar Pantoja José Fernando

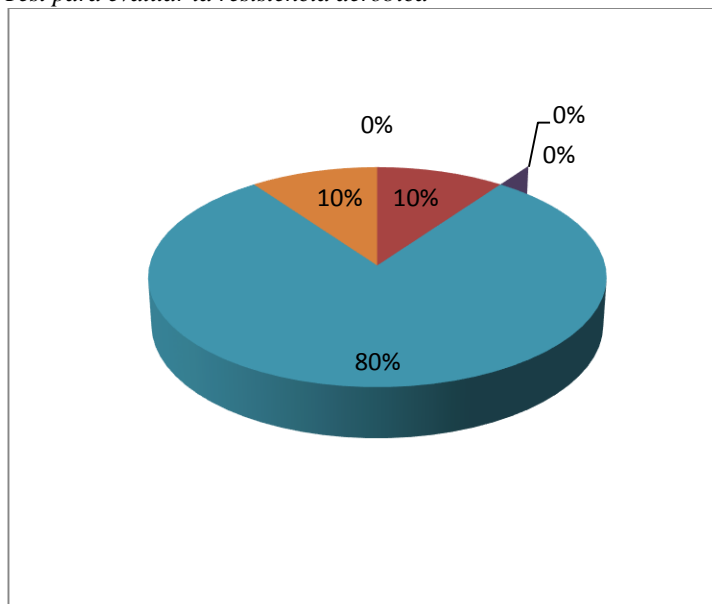
Interpretación

Según el gráfico se analiza que menos de la mitad de profesores de Educación Física de la Unidad Educativa "Bolívar" opinan que todas las evaluaciones citadas son importantes.

10.- ¿Qué test utiliza para evaluar la resistencia aeróbica?

Tabla 10*Test para evaluar la resistencia aeróbica*

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
JUMP TEST	0	0%
TEST DE 1000	1	10%
TEST DE LA MILLA	0	0%
TEST DE MATZUDO	0	0%
TEST DE COOPER	8	80%
NINGUNO	1	10%
TOTAL	10	100%

*Fuente: Encuesta a profesores de la Unidad Educativa "Bolívar"***Grafico 10***Test para evaluar la resistencia aeróbica***Autor:** Paucar Pantoja José Fernando

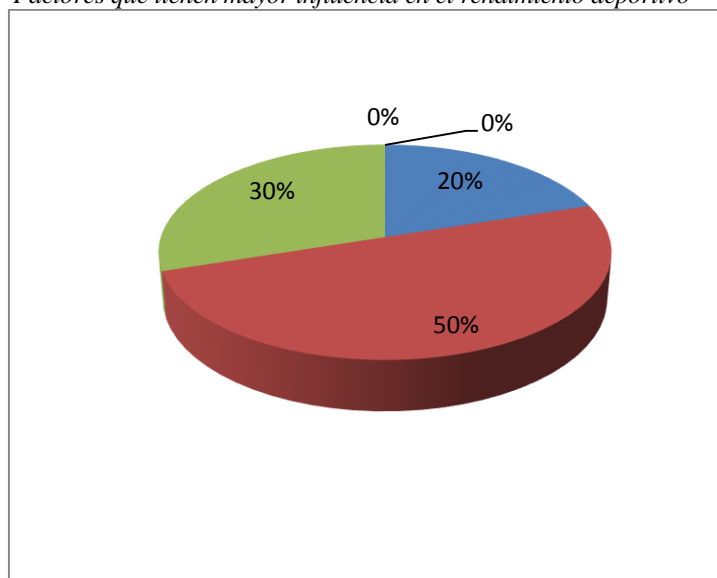
Interpretación

De acuerdo al gráfico se analiza que casi la totalidad de profesores de Educación Física de la Unidad Educativa “Bolívar” utilizan el test de Cooper para evaluar la resistencia aeróbica, y apenas una mínima parte emplean el test de 1000 metros.

11.- ¿A su parecer cuál de estos factores cree que tiene mayor influencia en el rendimiento deportivo?

Tabla 11*Factores que tienen mayor influencia en el rendimiento deportivo*

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
ALTURA	2	20%
GENÉTICA	5	50%
ALIMENTACIÓN	3	30%
AMBIENTE	0	0%
ECONÓMICO	0	0%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta a profesores de la Unidad Educativa "Bolívar"**Gráfico 11***Factores que tienen mayor influencia en el rendimiento deportivo***Autor:** Paucar Pantoja José Fernando

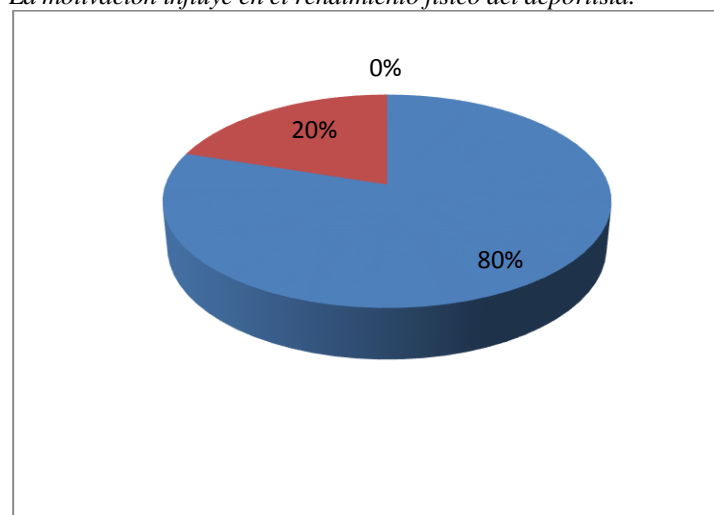
Interpretación

Según el gráfico se analiza que la mitad de profesores de Educación Física de la Unidad Educativa "Bolívar" consideran que el factor genético tiene mayor influencia en el rendimiento deportivo, mientras que menos de la mitad manifiestan a los factores alimentación y altura.

12.- ¿Cree Ud. que la motivación juega un papel muy influyente para mejorar el rendimiento físico del deportista?

Tabla 12*La motivación influye en el rendimiento físico del deportista.*

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
TOTALMENTE		
DE ACUERDO	8	80%
DE ACUERDO	2	20%
EN		
DESACUERDO	0	0%
TOTAL	10	100%

*Fuente: Encuesta a profesores de la Unidad Educativa "Bolívar"***Gráfico 12***La motivación influye en el rendimiento físico del deportista.***Autor:** Paucar Pantoja José Fernando

Interpretación

De acuerdo al gráfico se analiza que la mayoría de profesores de Educación Física de la Unidad Educativa “Bolívar” están totalmente de acuerdo que motivación tiene gran influencia para mejorar el rendimiento deportivo, y menos de la mitad opinan estar de acuerdo.

13.- ¿Qué opinión daría a que el autor de trabajo de grado elabore una guía didáctica de los métodos para el desarrollo de la resistencia en las carreras de medio fondo y fondo?

Tabla 13

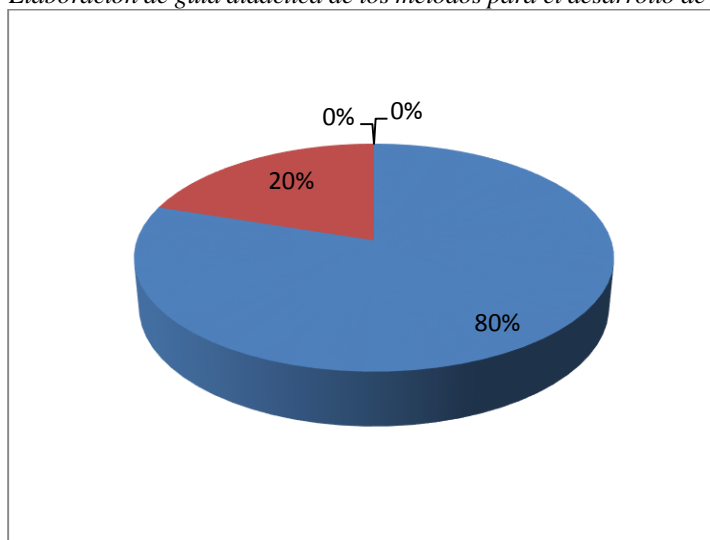
Elaboración de guía didáctica de los métodos para el desarrollo de la resistencia.

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
EXCELENTE	8	80%
MUY BUENO	2	20%
BUENO	0	0%
REGULAR	0	0%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta a profesores de la Unidad Educativa "Bolívar"

Gráfico 13

Elaboración de guía didáctica de los métodos para el desarrollo de la resistencia



Autor: Paucar Pantoja José Fernando

Interpretación

En cuanto al gráfico se evidencia que la mayoría de profesores de Educación Física de la Unidad Educativa “Bolívar” manifiestan excelente que el autor de trabajo de grado elabore una guía didáctica de los métodos para el desarrollo de la resistencia en las carreras de medio fondo y fondo, y menos de la mitad manifiestan muy bueno.

14.- ¿Qué aspectos fundamentales cree usted que debe tener el manual de entrenamiento deportivo?

Tabla 14

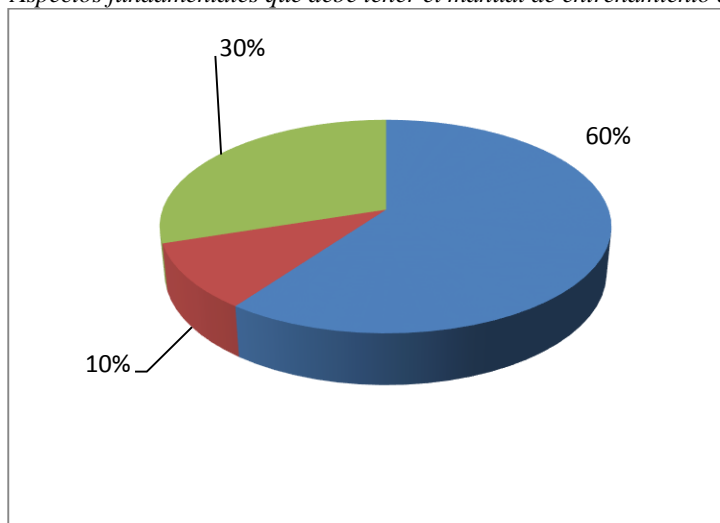
Aspectos fundamentales que debe tener el manual de entrenamiento deportivo

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO	6	60%
EVALUACIÓN DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO	1	10%
TODOS LOS ASPECTOS ANTERIORES	3	30%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta a profesores de la Unidad Educativa "Bolívar"

Grafico 14

Aspectos fundamentales que debe tener el manual de entrenamiento deportivo



Autor: Paucar Pantoja José Fernando

Interpretación

Del total de encuestados se evidencia en el gráfico que más de la mitad de profesores de Educación Física de la Unidad Educativa “Bolívar” manifiestan que los aspectos fundamentales que deben tener el manual son los métodos de entrenamiento deportivo, y menos de la mitad consideran la evaluación.

15.- ¿En qué formato considera usted que debería plasmarse el manual sobre los procesos del entrenamiento deportivo?

Tabla 15

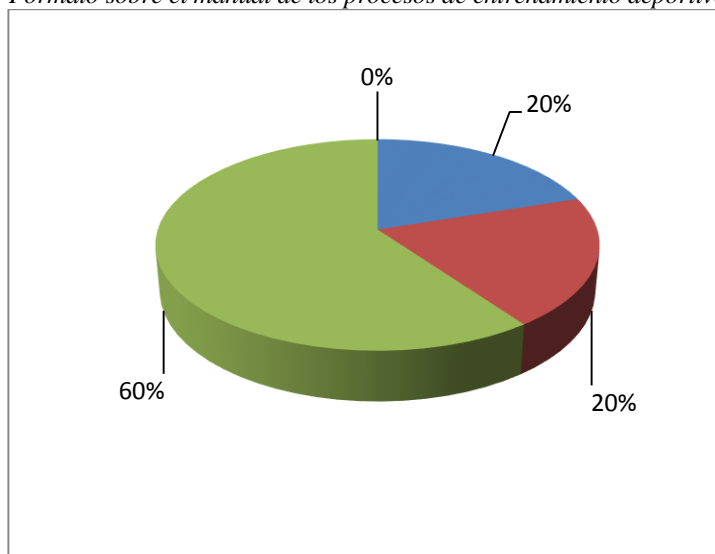
Formato sobre el manual de los procesos de entrenamiento deportivo.

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
EN UN DOCUMENTO		
ESCRITO	2	20%
EN UN CD	2	20%
DOCUMENTO		
ESCRITO Y CD	6	60%
EN UN SOFTWARE		
INFORMÁTICO	0	0%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta a profesores de la Unidad Educativa "Bolívar"

Grafico 15

Formato sobre el manual de los procesos de entrenamiento deportivo.



Autor: Paucar Pantoja José Fernando

Interpretación

De acuerdo a los resultados obtenidos según el gráfico se analiza que más de la mitad de profesores de Educación Física de la Unidad Educativa "Bolívar" manifiestan que se debe plasmar en un documento escrito y en un CD, y menos de la mitad solicitan en documento individuales tanto escrito como en un CD.

3.2. Test físico

3.2.1. Test 1000 m.

Tabla 16

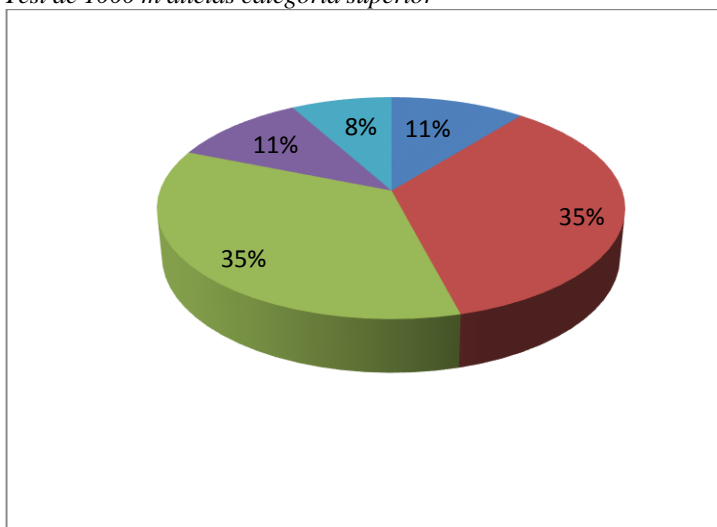
Test de 1000 m atletas categoría superior

VALORACIÓN	CANTIDAD	%
EXCELENTE	4	11%
MUY BUENO	13	35%
BUENO	13	35%
REGULAR	4	11%
MALO	3	8%
TOTAL	37	100%

Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”

Gráfico 16

Test de 1000 m atletas categoría superior



Autor: Paucar Pantoja José Fernando

Interpretación

Según el gráfico se puede analizar que los deportistas de medio fondo y fondo de la categoría superior de la Unidad Educativa “Bolívar” apenas un mínimo porcentaje o sea menos de la mitad alcanzan una valoración de excelente, así como también menos de la mitad demuestran que son muy buenos y buenos, finalmente un mínimo menos de la mitad indican ser regulares y malos.

3.2.2. Test 200 m.

Tabla 17

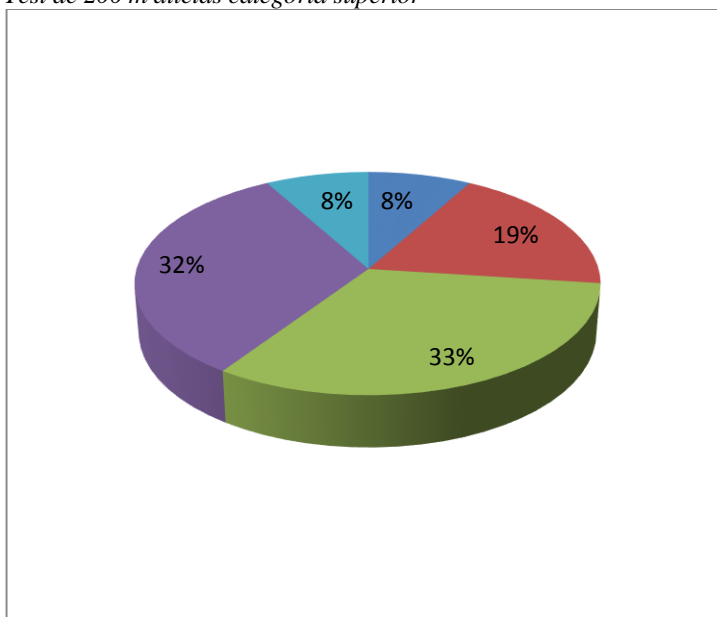
Test de 200 m atletas categoría superior

VALORACIÓN	CANTIDAD	%
EXCELENTE	4	11%
MUY BUENO	18	49%
BUENO	5	13%
REGULAR	7	19%
MALO	3	8%
TOTAL	37	100%

Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”

Gráfico 17

Test de 200 m atletas categoría superior



Autor: Paucar Pantoja José Fernando

Interpretación

Se analiza en el gráfico que los deportistas de medio fondo y fondo de la categoría superior de la Unidad Educativa “Bolívar” apenas un mínimo porcentaje o sea menos de la mitad alcanzan una valoración de excelente, mientras que casi la mitad demuestran ser muy buenos, también menos de la mitad indican ser buenos, superando los regulares y también menos de la mitad en un mínimo son malos.

3.2.3. Test 60 m.

Tabla 18

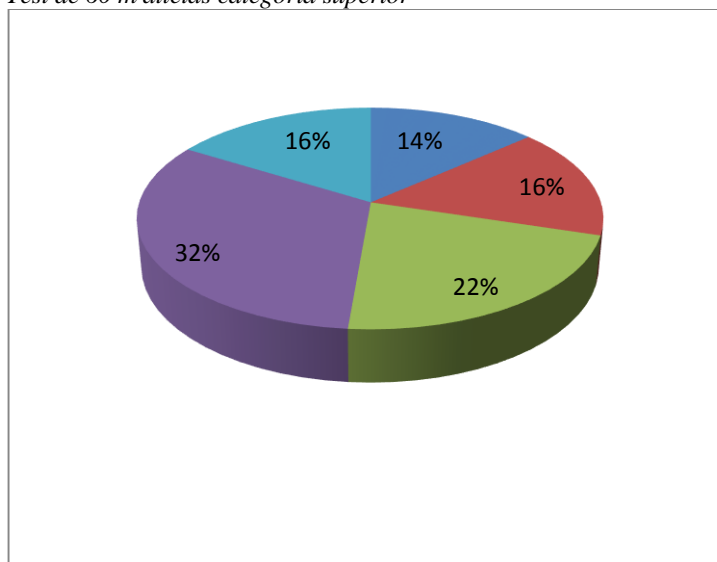
Test de 60 m atletas categoría superior

VALORACIÓN	CANTIDAD	%
EXCELENTE	5	14%
MUY BUENO	6	16%
BUENO	8	22%
REGULAR	12	32%
MALO	6	16%
TOTAL	37	100%

Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”

Gráfico 18

Test de 60 m atletas categoría superior



Autor: Paucar Pantoja José Fernando

Interpretación

En cuanto al gráfico se puede evidencia que los deportistas de medio fondo y fondo de la categoría superior de la Unidad Educativa “Bolívar” apenas un mínimo porcentaje o sea menos de la mitad alcanzan una valoración de excelente, mientras que en porcentaje un poco mayor son muy buenos, igualmente menos de la mitad en cantidad mayor que los anteriores indican ser regulares y un mínimo porcentaje revelan ser malos.

3.2.4. Test 40 m.

Tabla 19

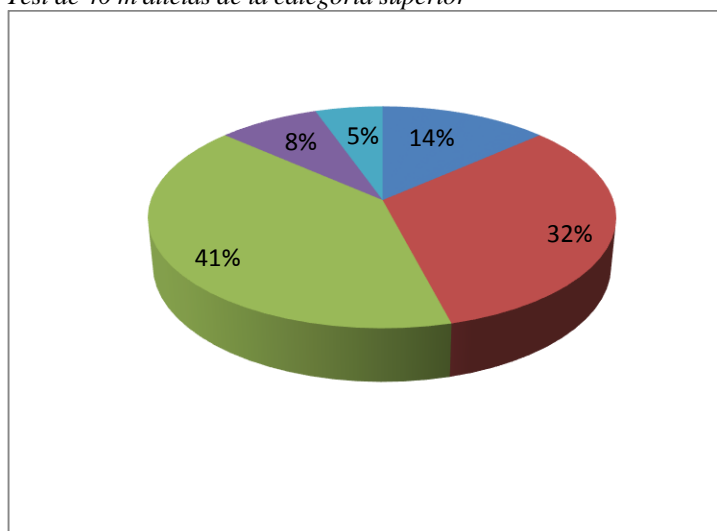
Test de 40 m atletas de la categoría superior

VALORACIÓN	CANTIDAD	%
EXCELENTE	5	14%
MUY BUENO	12	32%
BUENO	15	41%
REGULAR	3	8%
MALO	2	5%
TOTAL:	37	100%

Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”

Gráfico 19

Test de 40 m atletas de la categoría superior



Autor: Paucar Pantoja José Fernando

Interpretación

De acuerdo al gráfico se puede analizar que los deportistas de medio fondo y fondo de la categoría superior de la Unidad Educativa “Bolívar” apenas un mínimo porcentaje o sea menos de la mitad alcanzan una valoración de excelente, de igual manera menos de la mitad y en porcentaje un poco mayor demuestran ser muy buenos y buenos y en mínimo porcentaje revelan ser regulares y malos.

3.2.5. Salto horizontal

Tabla 20

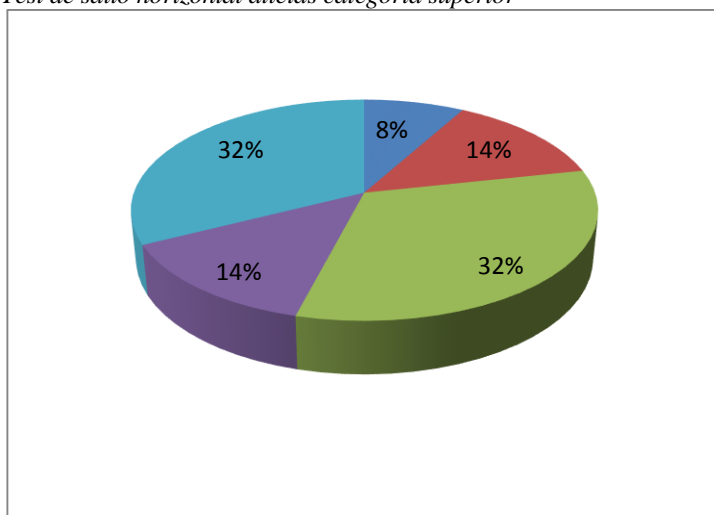
Test de salto horizontal atletas categoría superior

VALORACIÓN	CANTIDAD	%
EXCELENTE	3	8%
MUY BUENO	5	14%
BUENO	12	32%
REGULAR	5	14%
MALO	12	32%
TOTAL:	37	100%

Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”

Gráfico 20

Test de salto horizontal atletas categoría superior



Autor: Paucar Pantoja José Fernando

Interpretación

Según el gráfico se puede evidenciar que los deportistas de medio fondo y fondo de la categoría superior de la Unidad Educativa “Bolívar” apenas un mínimo porcentaje o sea menos de la mitad alcanzan una valoración de excelente, mientras que en porcentaje un poco mayor y en igual cantidad indican tiempos muy buenos y regulares, así mismo menos de la mitad y en mayor cantidad que los anteriores muestran ser buenos y malos.

3.2.6. Salto vertical

Tabla 21

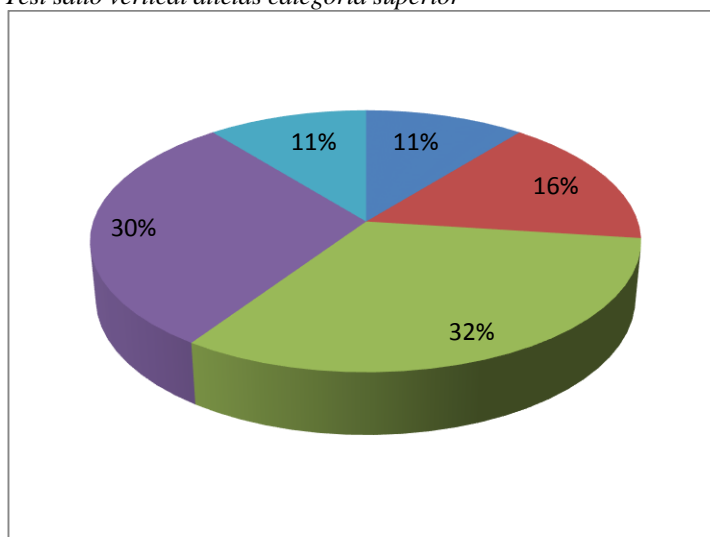
Test salto vertical atletas categoría superior

VALORACIÓN	CANTIDAD	%
EXCELENTE	4	11%
MUY BUENO	6	16%
BUENO	12	32%
REGULAR	11	30%
MALO	4	11%
TOTAL:	37	100%

Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”

Gráfico 21

Test salto vertical atletas categoría superior



Autor: Paucar Pantoja José Fernando

Interpretación

Se puede analizar que de acuerdo al gráfico los deportistas de medio fondo y fondo de la categoría superior de la Unidad Educativa “Bolívar” menos de la mitad y en mínimo porcentaje comparten valores similares tanto excelente como malo, así mismo menos de la mitad y en cantidad un poco mayor son muy buenos y en porcentaje mayor que los anteriores indican ser buenos y regulares.

CAPÍTULO IV

4. PROPUESTA

4.1 Título

Guía didáctica de los métodos que se utilizan para el desarrollo de la resistencia y su influencia en el rendimiento de los atletas de medio fondo y fondo de la categoría superior de la Unidad Educativa “Bolívar” de la ciudad de Tulcán en el año lectivo 2016-2017.

4. 2 Justificación

En la práctica deportiva, la actividad física o el entrenamiento de alguna disciplina deportiva, siempre va a necesitar de un sustento o un respaldo que garantice un eficaz efecto al entrenamiento, en este sentido ya teniendo conocimiento de causa de las falencias presentadas luego de realizar un estudio tanto a los profesores de Educación Física como a los deportistas de medio fondo y fondo de la Unidad Educativa “Bolívar”, los resultados que presentan en cuanto a conocimientos de métodos de entrenamiento, no son satisfactorios, lo cual da a entender que la preparación de un deportista para un evento deportivo no se la está llevando a cabo con una adecuada dirección técnica de los procesos de entrenamiento.

Por tal motivo, los profesores del Área de Educación Física, requieren de preparación en sus conocimientos del deporte, particularmente aplicar los métodos correctos para el desarrollo de la resistencia.

De igual manera los resultados que arrojan los diferentes test tomados a un grupo de 37 deportistas estudiantes de la Unidad Educativa “Bolívar” no son satisfactorios a los requerimientos de una competencia atlética intercolegial o cualquier otro evento deportivo, dejando entrever que los entrenamientos recibidos por sus profesores no están surtiendo el efecto que los atletas necesitan; por tales circunstancias es menester elaborar una guía didáctica de los métodos para el desarrollo de la resistencia, documento que permitirá clarificar al profesor de Educación Física el contenido científico de tal o cual método de entrenamiento para su respectiva aplicación de acuerdo a los objetivos que desee alcanzar y tomando en cuenta la condición física del deportista.

Por su contenido práctico la guía didáctica ayudará a los profesores de Educación Física de la Unidad Educativa “Bolívar” enfocarse de manera más específica en lo que desea conseguir con su joven deportista, de manera que va a permitir un mejor desenvolvimiento en cada sesión de entrenamiento, conociendo que la carga, la intensidad y el descanso aplicados, son los acertados y que a un tiempo determinado darán los resultados muy satisfactorios, para bien de los deportistas, los profesores entrenadores y la Institución Educativa a quienes va dirigido este trabajo de investigación.

4.3 Fundamentación

Implementar esta guía didáctica, requiere una estrategia didáctica que tienda a orientar un claro proceso de enseñanza aprendizaje, brindando posibilidades de elegir caminos alternativos para lograr las enseñanzas correctas y adecuadas sobre los métodos de entrenamiento, lo cual permitirá lograr una superación en su actividad deportiva.

El empleo de esta guía didáctica, permitirá utilizar aquellos métodos de entrenamiento que se acerquen de la manera más real a los requerimientos metabólicos que su organismo necesita y exige para el desarrollo de la resistencia.

Aplicar la pedagogía deportiva dará una orientación en el uso de esta guía metodológica, que permita el aprendizaje de un entrenamiento significativo y no improvisado o empírico, permitiendo la formación integral del joven deportista, tanto en sus capacidades físicas e intelectuales.

4.3.1 Método

Al hablar del método, siempre dará a entender una directriz o una guía por donde se debe dirigir, cumpliendo y respetando normas útiles para llegar a una meta. Estas formas de realizar un esfuerzo físico hablando del deporte, canalizan de la mejor manera un proceso de entrenamiento.

A, Ruíz Aguilera y Col. (1989) manifiesta que Método “Constituyen formas, tipos y modos de regular la carga física, con el objetivo de provocar en el individuo el desarrollo de la fuerza muscular, la rapidez de sus movimientos u otras capacidades bien sean condicionales o coordinativas. (Collazo, 2002, pág. 50).

Este autor da a entender que método son las diferentes maneras de nivelar un trabajo físico, para que el deportista pueda subir de nivel en cuanto a sus capacidades físicas y técnicas, en el caso particular, será la mejora de la resistencia.

4.3.2 Métodos y contenidos del entrenamiento de la resistencia

Para conseguir el objetivo en un entrenamiento del desarrollo de la resistencia, siempre será necesario adoptar un método de entrenamiento de acuerdo a los requerimientos que deseamos alcanzar, así por ejemplo si vamos a mejorar la

resistencia aeróbica, la mejor estrategia vendrá a ser emplear el método continuo, que dependiendo de la carrera, sea de medio fondo o fondo, utilizaremos el método continuo en sus diferentes variantes.

Para conseguir un aumento de rendimiento eficaz en estas capacidades de la resistencia, se deben utilizar aquellos métodos y contenidos de entrenamiento que se aproximen a las exigencias metabólicas de la disciplina de competición y que puedan mejorarlas de forma selectiva. Desde el punto de vista fisiológico, los métodos de entrenamiento de la resistencia se pueden dividir en cuatro grupos principales: el método continuo, el método interválico, el método de repeticiones y el método de competición. (Weineck J. , 2005, pág. 153).

Según este autor manifiesta que se debe utilizar los métodos de entrenamiento, tomando en cuenta las necesidades metabólicas que así lo amerita la práctica del deporte de competición; se utilizarán para el efecto una de las cuatro formas de métodos ya mencionados anteriormente.

4.3.3 Método continuo extensivo e intensivo

El método continuo extensivo es un sistema de entrenamiento que requiere de gran volumen de carga, en este apartado se destacan deportistas con un alto porcentaje de fibras lentas necesarias para una gran capacidad aeróbica atributos fisiológicos que el deportista podría poner en práctica en disciplinas deportivas como por ejemplo la prueba de maratón.

Con el método continuo intensivo a diferencia del extensivo también es de gran volumen, pero de mayor intensidad y con una rebaja mínima en la carga.

El método continuo permite conseguir efectos diferentes dependiendo del volumen y de la intensidad de las cargas de resistencia. Los deportistas que

entrenan con volúmenes altos e intensidades relativamente bajas, esto es, de forma extensiva, consiguen adaptaciones muy marcadas en el ámbito del metabolismo de los lípidos, aunque menos en el de los hidratos de carbono.

Para activar el metabolismo de la glucosa mediante el método continuo y conseguir un mayor grado de agotamiento de las reservas de glucógeno, con la correspondiente y acentuada supercompensación, se aplica el método continuo intensivo, si bien con grandes precauciones y no muy a menudo. Con el método continuo intensivo se trabaja en el ámbito del “umbral anaeróbico” (Weineck J. , 2005, págs. 154-156).

En cuanto al método continuo intensivo, a diferencia del anterior se lo realiza en condiciones de intensidad superior, consecuentemente con duración de carga proporcionalmente en mínima diferencia, en tiempo será de la media hora a los 60 minutos, correspondiendo al umbral anaeróbico; con efecto en el músculo cardíaco.

4.3.4 Rendimiento deportivo

El rendimiento deportivo de un atleta accede a conocer la mejora en sus condiciones, indicará si el trabajo realizado a lo largo de los períodos de entrenamiento ha tenido la eficacia o por el contrario, no se ha cumplido con los debidos procesos, métodos o medios de entrenamiento así lo ameritan.

El rendimiento deportivo como una acción motriz, cuyas reglas fija la institución deportiva, que permite al sujeto expresar sus potencialidades físicas y mentales. Por lo tanto, podemos hablar de rendimiento deportivo, cualquiera que sea el nivel de realización, desde el momento en que la acción optimiza la relación, entre las capacidades físicas de una persona y el ejercicio deportivo a realizar. (Billat V. , 2002, pág. 9).

En cuanto, a lo que manifiesta este autor, el rendimiento deportivo permite sacar a relucir todo el potencial adquirido en los entrenamientos, es decir que sus capacidades físicas y mentales han llegado a su punto máximo de efectividad.

4.3.5 Condiciones de los rendimientos deportivos

- **Condiciones personales observables indirectamente**

El rendimiento físico deportivo de los jóvenes deportistas, también viene influenciado por una serie de factores o condicionantes, que de una u otra forma alteran el buen comportamiento de su organismo. Este tipo de factores tanto extrínsecos como intrínsecos influyen de manera directa e indirectamente en el rendimiento deportivo del joven atleta; estas condiciones personales indirectas que tienen su relación con las capacidades de la fuerza, resistencia, flexibilidad y la velocidad entre otras.

- Condición física: Capacidad de fuerza-Capacidad de resistencia-Capacidad de velocidad-Capacidad de flexibilidad.
- Técnica de movimiento: Capacidad coordinativa-Destreza de movimientos.
- Táctica deportiva: Capacidad de análisis de la situación-Capacidad de decisión-Capacidad de adaptación a la situación.

- **Condiciones personales observables directamente**

Condiciones sociales: Apoyo por parte de los padres-familia-amigos-escuela-entorno laboral-entrenador-preparador-Compañeros de entrenamiento y de competición-Apoyo económico e ideológico de la sociedad.

Condiciones materiales: Aparatos deportivos-Equipamiento deportivo-Instalaciones deportivas-Condiciones climáticas-Condiciones geofísicas.

Condiciones no personales

Sistemas del organismo: Sistema neuronal-Sistema muscular-Sistema circulatorio- (Respiración, corazón, circulación, sangre).

Estados psíquicos: Cogniciones-Emociones-Motivaciones-Fuerza de voluntad. (Martin, 2014).

Según este autor, da a conocer que existen dos clases de condicionantes que influyen directamente o de forma indirecta en el rendimiento deportivo durante los procesos de entrenamiento. Así mismo el autor da a conocer la presencia de factores personales que influyen directamente como por ejemplo su condición social y económica, condiciones materiales, así como las condiciones climáticas, factores que contribuirán a superar o mermar el rendimiento de los deportistas.

4.3.6 Resistencia

La resistencia se la puede identificar como un esfuerzo físico y mental que tiene el ser humano para soportar esfuerzos prolongados tanto en equilibrio como en deuda de oxígeno, pudiendo aparecer la fatiga, la misma que con entrenamiento llegara a mejorar su condición aeróbica. Capacidad para mantener un verdadero rendimiento muscular cuantificado para un periodo característico de la prueba de que se trate. La resistencia depende de la intensidad y la duración de la fuerza ejercida. (Shephard, 2007, pág. 37). La resistencia es el rendimiento físico que dispone el ser humano al resistir la acción de una fuerza ejercida por una actividad física.

4.3.7 Entrenamiento

El entrenamiento sigue un proceso sistemático de preparación para perfeccionar una actividad, especialmente para la práctica de un determinado deporte que permita llegar al objetivo que se desea alcanzar.

Preparación metódica que realiza una persona para realizar con mayor eficacia una determinada actividad. El concepto de entrenar determina la capacidad profesional de preparar a un deportista para el ejercicio de una práctica determinada, especialmente un deporte. (López de Viñaspre, P. & Colaboradores 2003). (Mendez Urresta, 2016, pág. 86).

De acuerdo al autor manifiesta que para realizar cualquier entrenamiento sea cual fuera la disciplina deportiva se debe aplicar diferentes métodos que permitan alcanzar de manera eficiente y eficaz la mejora de la condición física de un deportista.

4.3.8. Entrenamiento deportivo

Un verdadero entrenamiento deportivo se alcanzará por medio de una planificación que permita el desarrollo del deportista en su rendimiento físico, mental y clarificando sus conocimientos en la disciplina que se encuentre entrenando.

“Se puede calificar el entrenamiento deportivo como un proceso estructurado temporal y racionalmente orientado a incrementar las prestaciones del individuo a nivel físico, psíquico y cognitivo”. (Azurmendi Uriarte, 2012, pág. 13).

De acuerdo al autor manifiesta que el entrenamiento deportivo se lo consigue por medio una aplicación lógica de las potencialidades del deportista, las mismas que permitirán alcanzar el perfeccionamiento deportivo.




4.4 Objetivos




4.4.1. Objetivo general




Elaborar Guía Didáctica de los métodos que se utilizan para el desarrollo de la resistencia y su influencia en el rendimiento de los atletas de medio fondo y fondo de la categoría superior de la Unidad Educativa “Bolívar” de la ciudad de Tulcán en el año lectivo 2016-2017.

4.4.2 Objetivos específicos

- Orientar a los profesores de Educación Física sobre el contenido de los métodos y medios a utilizar a través de ejercicios generales.
- Seleccionar ejercicios generales y específicos relacionados con los métodos para el desarrollo de la resistencia.
- Socializar diferentes ejercicios a los atletas de medio fondo y fondo de la Unidad Educativa “Bolívar”.
- Socializar la guía didáctica a los profesores de Educación Física de la Unidad Educativa “Bolívar”.



<p>Tema: Método Continuo Uniforme Se caracteriza por un alto nivel de trabajo sin interrupciones de descanso. Período Preparatorio, diseño convencional. Mejora y perfecciona la capacidad aeróbica.</p>		<p>Objetivo: Desarrollar la resistencia aeróbica</p>	
20 Atletas	<p>Materiales Pista atlética Áreas verdes</p>	<p>Tiempo 70 minutos</p>	<p>Método Continuo Uniforme Extensivo</p>
	<p>Cronómetro Fichas, listas, etc.</p>	<p>Lugar Unidad Educativa “Bolívar”</p>	
<p>Calentamiento</p> <p>Trote moderado Lubricación de articulaciones Movimientos generales del cuerpo Calentamiento específico (tren inferior) Estiramientos: cuádriceps, isquiotibiales, glúteos 15´</p>		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	
<p>Parte Principal</p>			
<p>Preparación Técnica Flexibilidad 5´ Coordinación y Técnica de carrera 10´ Talaneo Skipping bajo, medio y alto Braceo antero posterior</p> <p>Desarrollo de la resistencia aeróbica. A2- Carrera continua 7 km intensidad 50% - 60% FC 134-147 p/m</p>		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	
<p>Parte Final Vuelta a la calma, ejercicios durante el trote suave Estiramientos 10´</p>		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	

Sesión de Entrenamiento N° 02			
Tema: Método Continuo Uniforme Se caracteriza por un alto nivel de trabajo sin interrupciones de descanso. Período Preparatorio, diseño convencional. Mejora y perfecciona la capacidad aeróbica.		Objetivo: Desarrollar la resistencia aeróbica	
20 Atletas	Materiales Pista atlética Áreas verdes	Tiempo 80 minutos.	Método Continuo Uniforme Extensivo
	Cronómetro Fichas, listas, etc.	Lugar Unidad Educativa “Bolívar”	
Calentamiento		 <p style="text-align: center;"><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	
Trote moderado Lubricación de articulaciones Movimientos generales del cuerpo Calentamiento específico (tren inferior) Estiramientos: cuádriceps, isquiotibiales, glúteos 15´			
Parte principal			
Preparación Técnica Flexibilidad 5´ Coordinación y Técnica de carrera 10´ Taloneo Skipping bajo, medio y alto Braceo antero posterior Desarrollo de la resistencia aeróbica Carrera continua 8 km A3- 8 km al 60% - 70% FC 147 - 161 p/m		 <p style="text-align: center;"><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	
Parte Final Vuelta a la calma, ejercicios durante el trote suave Estiramientos 10´		 <p style="text-align: center;"><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	

Sesión de Entrenamiento N° 03			
Tema: Método Continuo Uniforme Se caracteriza por un alto nivel de trabajo sin interrupciones de descanso. Período Preparatorio, diseño convencional. Provoca un desarrollo económico de los movimientos.		Objetivo: Desarrollar la resistencia aeróbica	
20 Atletas	Materiales Pista atlética Áreas verdes	Tiempo 89 minutos	Método Continuo Uniforme Extensivo
	Cronómetro Fichas, listas, etc.	Lugar Unidad Educativa “Bolívar”	
Calentamiento		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	
Trote moderado Lubricación de articulaciones Movimientos generales del cuerpo Calentamiento específico (tren inferior) Estiramientos: cuádriceps, isquiotibiales, glúteos 15´			
Parte Principal			
Preparación Técnica Flexibilidad 5´ Coordinación y Técnica de carrera 10´ Taloneo Skipping bajo, medio y alto Braceo antero posterior Desarrollo de la resistencia aeróbica Carrera continua 10 km A2- 8km al 50%-60% FC 134-147 p/m A3- 2km al 50%-60% FC 147-161 p/m		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	
Parte Final Vuelta a la calma, ejercicios durante el trote suave Estiramientos 10´		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	

Sesión de Entrenamiento N° 04		Sesión de Entrenamiento N° 05	
Tema: Método Continuo Uniforme Se caracteriza por un alto nivel de trabajo sin interrupciones de descanso. El continuo intensivo presenta mayor intensidad que el extensivo y la carga es proporcionalmente menor.		Objetivo: Desarrollar la resistencia aeróbica	
20 Atletas	Materiales Pista atlética Áreas verdes	68 minutos	Método Continuo Uniforme
20 Atletas	Materiales Pista atlética Áreas verdes Cronómetro Fichas, listas, etc.	74 minutos	Método Continuo Intensivo
		Lugar: Unidad Educativa "Bolívar" Unidad Educativa "Bolívar"	
Calentamiento			
Trote moderado Trote moderado Lubricación de articulaciones Lubricación de articulaciones Movimientos generales del cuerpo Movimientos generales del cuerpo Calentamiento específico (tren inferior) Calentamiento específico (tren inferior) Estiramientos: cuádriceps, isquiotibiales, glúteos 15' isquiotibiales, glúteos 15'		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa "Bolívar"</i></p>	
Parte Principal			
Preparación Técnica Flexibilidad 5' Flexibilidad 5' Coordinación y Técnica de carrera 10' Coordinación y Técnica de carrera 10' Taloneo Skipping bajo, medio y alto Skipping bajo, medio y alto Braceo antero posterior Braceo antero posterior Desarrollo de la resistencia aeróbica Carrera continua 6 km Carrera continua 7 km A2- 2km al 50%-60% FC 134-147 p/m A2- 4km al 50%-60% FC 134-147 p/m A3- 4km al 60%-70% FC 147-161 p/m A3- 3km al 60%-70% FC 147-161 p/m		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa "Bolívar"</i></p>	
Parte Final Vuelta a la calma, ejercicios durante el trote suave Vuelta a la calma, ejercicios durante el trote suave Estiramientos 10' Estiramientos 10'		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa "Bolívar"</i></p>	

--	--

Sesión de Entrenamiento N° 06			
Tema: Método Continuo Uniforme Se caracteriza por un alto nivel de trabajo sin interrupciones de descanso. El continuo intensivo presenta mayor intensidad que el extensivo y la carga es proporcionalmente menor.		Objetivo: Desarrollar de la resistencia aeróbica	
20 Atletas	Materiales Pista atlética Áreas verdes	Tiempo 78 minutos	Método Continuo Intensivo
	Cronómetro Fichas, listas, etc.	Lugar Unidad Educativa “Bolívar”	
Calentamiento			
Trote moderado Lubricación de articulaciones Movimientos generales del cuerpo Calentamiento específico (tren inferior) Estiramientos: cuádriceps, isquiotibiales, glúteos 15´		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	
Parte Principal			
Preparación Técnica Flexibilidad 5´ Coordinación y Técnica de carrera 10´ Taloneo Skipping bajo, medio y alto Braceo antero posterior Desarrollo de la resistencia aeróbica Carrera continua 8 km A2- 4km al 50-60% FC 134-147 p/m A3- 4km al 60-70% FC 147-161 p/m		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	




Parte Final




Vuelta a la calma, ejercicios durante el trote suave




Estiramientos 10´









Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa "Bolívar"




Sesión de Entrenamiento N° 07			
Tema: Método Continuo Variable Se caracteriza por cambios de intensidad a lo largo de la duración total de la carga. Determinan factores externos como perfil del terreno e internos como voluntad del deportista o decisión del entrenador.		Objetivo: Mejorar la eficiencia aeróbica	
20 Atletas	Materiales Pista atlética Áreas verdes Cronómetro Fichas, listas, etc.	Tiempo	Método
		77 minutos	Continuo Variable 1
		Lugar	
		Unidad Educativa “Bolívar”	
Calentamiento			
Objetivo: Elevar posibilidades funcionales del organismo Trote moderado Lubricación de articulaciones Movimientos generales del cuerpo Calentamiento específico (tren inferior) Estiramientos: cuádriceps, isquiotibiales, glúteos 15´			
<i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i>			
Parte Principal			
Preparación Técnica Flexibilidad 5´ Coordinación y Técnica de carrera 10´ Taloneo Skipping bajo, medio y alto Braceo antero posterior Mejorar la eficiencia aeróbica Carrera continua 8 km A2 3km al 50% - 60% 134 - 147 p/m A3 4km al 60% - 70% 147 - 161 p/m A2 1km al 50% - 60% 134 - 147 p/m			
<i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i>			
Parte Final Vuelta a la calma, ejercicios durante el trote suave Estiramientos 10´			
<i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i>			




Sesión de Entrenamiento N° 08			
Tema: Método Continuo Variable Se caracteriza por cambios de intensidad a lo largo de la duración total de la carga. Determinan factores externos como perfil del terreno e internos como voluntad del deportista o decisión del entrenador.		Objetivo: Mejorar la eficiencia aeróbica	
20 Atletas	Materiales Pista atlética Áreas verdes	Tiempo 89 minutos	Método Continuo Variable 2
	Cronómetro Fichas, listas, etc.	Lugar Unidad Educativa “Bolívar”	
Calentamiento		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	
Trote moderado Lubricación de articulaciones Movimientos generales del cuerpo Calentamiento específico (tren inferior) Estiramientos: cuádriceps, isquiotibiales, glúteos 15´			
Parte Principal			
Preparación Técnica Flexibilidad 5´ Coordinación y Técnica de carrera 10´ Taloneo Skipping bajo, medio y alto Braceo antero posterior Mejorar la eficiencia aeróbica Carrera continua 10 km A2- 4km al 50-60% FC 134- 147 p/m A3-2km al 60-70% FC 147-161180 p/m A2-4km al 50-60% FC 134-147 p/m		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	
Parte Final Vuelta a la calma, ejercicios durante el trote suave Estiramientos 10´		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	

Sesión de Entrenamiento N° 09			
Tema: Método Continuo Variable El deportista realiza libremente cambios de velocidad de forma natural, dependiendo de los estados de ánimo del deportista.		Objetivo: Elevar umbral anaeróbico	
20 Atletas	Materiales Pista atlética, carretera Áreas verdes	Tiempo 75 minutos	Variante: Fartlek Natural
	Cronómetro Fichas, listas, etc.	Lugar Unidad Educativa "Bolívar"	
Calentamiento			
Trote moderado Lubricación de articulaciones Movimientos generales del cuerpo Calentamiento específico (tren inferior) Estiramientos: cuádriceps, isquiotibiales, glúteos 15´		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa "Bolívar"</i></p>	
Parte Principal			
Preparación Técnica Coordinación y Técnica de carrera 10´ Taloneo Skipping bajo, medio y alto Braceo antero posterior Elevar umbral anaeróbico Carrera continua 8 km A2- 4km 50-60% FC134-147 p/m A3- 1km 60-70% FC147-161 p/m A2- 2km 50-60% FC134-147 p/m A3-500m 60% FC 147.161p/m A2- 1500m 50-60% FC 161p/m		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa "Bolívar"</i></p>	
Parte Final Vuelta a la calma, ejercicios durante el trote suave Estiramientos 10´		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa "Bolívar"</i></p>	




Sesión de Entrenamiento N° 10			
Tema: Método Continuo Variable El deportista realiza libremente cambios de velocidad de forma natural, dependiendo de los estados de ánimo del deportista.		Objetivo: Eleva umbral anaeróbico	
20 Atletas	Materiales Pista atlética, carretera Áreas verdes	Tiempo 83 minutos	Variante: Fartlek Natural
	Cronómetro Fichas, listas, etc.	Lugar Unidad Educativa “Bolívar”	
Calentamiento		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	
Trote moderado Lubricación de articulaciones Movimientos generales del cuerpo Calentamiento específico (tren inferior) Estiramientos: cuádriceps, isquiotibiales, glúteos			
Parte Principal			
Preparación Técnica Flexibilidad 5´ Coordinación y Técnica de carrera 10´ Taloneo Skipping bajo, medio y alto Braceo antero posterior Eleva umbral anaeróbico Carrera continua 9 km A2- 3km 50.60% FC134-147 p/m A3- 1km 60-70% FC147-161 p/m A2- 2km 50-60% FC134-147 p/m A3- 1km 50-60% FC 147.161p/m A2- 3km 50-60% FC 134-147p/m		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	
Parte Final Vuelta a la calma, ejercicios durante el trote suave Estiramientos 10´		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	

Sesión de Entrenamiento N° 11			
Tema: Método Continuo Variable Fartlek Líder, cambios de velocidad provocados por uno o varios líderes, previamente dirigidos por el entrenador, en terreno o circuito previamente medidos, escapadas, el resto no debe dejar escapar.		Objetivo: Mejorar la eficiencia aeróbica	
20 Atletas	Materiales Pista atlética Áreas verdes	Tiempo 80 minutos	Variante Fartlek Líder
	Cronómetro Fichas, listas, etc.	Lugar Unidad Educativa “Bolívar”	
Calentamiento		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	
Trote moderado Lubricación de articulaciones Movimientos generales del cuerpo Calentamiento específico (tren inferior) Estiramientos: cuádriceps, isquiotibiales, glúteos 15´			
Parte Principal			
Preparación Técnica Coordinación y Técnica de carrera 10´- Taloneo Skipping bajo, medio y alto Braceo antero posterior		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	
Mejorar la eficiencia aeróbica Carrera continua 10 km A2- 2km 50.60% FC134-147 p/m A3- 1km 60-70% FC147-161 p/m A2- 3km 50-60% FC134-147 p/m A3- 800m 50-60% FC 147.161p/m A2- 2km 50-60% FC 134-147p/m A3-1200m 60-70% FC 147-161p/m			
Parte Final Vuelta a la calma, ejercicios durante el trote suave Estiramientos 10´		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	




Sesión de Entrenamiento N° 12			
Tema: Método Continuo Variable Fartlek Especial, En carrera de larga duración se alterna con ejercicios de fuerza, o ejercicios dirigidos a la preparación técnica, de acuerdo a los objetivos.		Objetivo: Mejorar la fuerza resistencia	
20 Atletas	Materiales Pista atlética Áreas verdes	Tiempo 70 minutos	Variante Fartlek Especial
	Cronómetro Fichas, listas, etc.	Lugar Unidad Educativa “Bolívar”	
Calentamiento		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	
Trote moderado Lubricación de articulaciones Movimientos generales del cuerpo Calentamiento específico (tren inferior) Estiramientos: cuádriceps, isquiotibiales, glúteos 15´			
Parte Principal			
Preparación Técnica Coordinación y Técnica de carrera 10´ Taloneo Skipping bajo, medio, alto Mejorar la fuerza- resistencia Carrera 7 km A2- 2km 50-60% FC134-147 p/m Skipping medio 30´´ A3- 1km 60-70% FC147-161 p/m Multisaltos 30´´ A2- 2km 50-60% FC134-147 p/m Abdominales 30´´ A3- 1km 50-60% FC 147.161p/m Flexión brazos tríceps 30´´ A2- 1km 50-60% FC 134-147p/m		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	
Parte Final Vuelta a la calma, ejercicios durante el trote suave Estiramientos 10´		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	




Sesión de Entrenamiento N° 13			
Tema: Método Continuo Variable Fartlek Especial, En carrera de larga duración se alterna con ejercicios de fuerza, o ejercicios dirigidos a la preparación técnica, de acuerdo a los objetivos.		Objetivo: Mejorar la fuerza resistencia	
20 Atletas	Materiales Pista atlética Áreas verdes	Tiempo 75 minutos	Variante Fartlek Especial
	Cronómetro Fichas, listas, etc.	Lugar Unidad Educativa “Bolívar”	
Calentamiento		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	
Trote moderado Lubricación de articulaciones Movimientos generales del cuerpo Calentamiento específico (tren inferior) Estiramientos: cuádriceps, isquiotibiales, glúteos 15´			
Parte Principal			
Preparación Técnica Coordinación y Técnica de carrera 10´Taloneo Skipping bajo, medio, alto Mejorar la fuerza- resistencia Carrera 8 km A2- 3km 50-60% FC134-147 p/m Skipping alto 30´´ A3- 1km 60-70% FC147-161 p/m Multisaltos 30´´ A2- 2km 50-60% FC134-147 p/m Abdominales 30´´ A3- 1km 50-60% FC 147.161p/m Flexión brazos tríceps 30´´ A2- 1km 50-60% FC 134-147p/m		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	
Parte Final Vuelta a la calma, ejercicios durante el trote suave Estiramientos 10´		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	




Sesión de Entrenamiento N° 14			
Tema: Método Continuo Variable Fartlek de Control, al final mesociclo preparación, estableciendo distancias que deben ser controladas por el entrenador; un corredor de 5 km controlar el tiempo cada km		Objetivo: Mejorar la fuerza resistencia	
20 Atletas	Materiales Pista atlética Áreas verdes	Tiempo 70 minutos	Variante Fartlek de Control
	Cronómetro Fichas, listas, etc.	Lugar Unidad Educativa “Bolívar”	
Calentamiento			
Trote moderado Lubricación de articulaciones Movimientos generales del cuerpo Calentamiento específico (tren inferior) Estiramientos: cuádriceps, isquiotibiales, glúteos 15´		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	
Parte Principal			
Preparación Técnica Coordinación y Técnica de carrera 10´ Talaneo Skipping bajo, medio y alto Braceo antero posterior Mejorar la fuerza-resistencia Carrera continua 5km A2 3km 50-60% FC 134-147 p/m A3 2km 60-70% FC 147-161 p/m		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	
Parte Final Vuelta a la calma, ejercicios durante el trote suave Estiramientos 10´		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	




Sesión de Entrenamiento N° 15			
Tema: Métodos Fraccionados Método Interválico Extensivo Largo empleo de cargas duración de 2 a 15 minutos, con elevado volumen de trabajo con pausas donde no se alcanza la recuperación completa entre fases de carga y descanso.		Objetivo: Mejorar la capacidad aeróbica – anaeróbica (mixto)	
20 Atletas	Materiales Pista atlética Áreas verdes	Tiempo 110 minutos	Método Interválico Extensivo Largo
	Cronómetro Fichas, listas, etc.	Lugar Unidad Educativa “Bolívar”	
Calentamiento		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	
Trote moderado Lubricación de articulaciones Movimientos generales del cuerpo Calentamiento específico (tren inferior) Estiramientos: cuádriceps, isquiotibiales, glúteos 10´			
Parte Principal			
Preparación Técnica Coordinación y Técnica de carrera 10´ Taloneo Skipping bajo, medio y alto Braceo antero posterior Desarrollo de la capacidad aeróbica – anaeróbica. A4 - 2(5 x1000)4´ 70% - 80% FC 162 - 175 p/m. P.P 50% 120 p/m		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	
Parte Final Vuelta a la calma, ejercicios durante el trote suave Estiramientos 10´		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	




Sesión de Entrenamiento N° 16			
Tema: Métodos Fraccionados Método Interválico Extensivo Largo empleo de cargas duración de 2 a 15 minutos, con elevado volumen de trabajo con pausas donde no se alcanza la recuperación completa entre fases de carga y descanso.		Objetivo: Mejorar la capacidad aeróbica-anaeróbica (mixto)	
20 Atletas	Materiales Pista atlética Áreas verdes	Tiempo 100 minutos	Método Interválico Extensivo Largo
	Cronómetro Fichas, listas, etc.	Lugar Unidad Educativa “Bolívar”	
Calentamiento			
Trote moderado Lubricación de articulaciones Movimientos generales del cuerpo Calentamiento específico (tren inferior) Estiramientos: cuádriceps, isquiotibiales, glúteos 10´		 <p style="text-align: center;"><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	
Parte Principal			
Preparación Técnica Coordinación y Técnica de carrera 10´ Taloneo Skipping bajo, medio y alto Braceo antero posterior Desarrollo de la resistencia aeróbica-anaeróbica A4- 2(3x1500)5´ 70%-80% FC 162-175 p/m P.P 50% 120 pm		 <p style="text-align: center;"><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	
Parte Final Vuelta a la calma, ejercicios durante el trote suave Estiramientos 10´		 <p style="text-align: center;"><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	



Sesión de Entrenamiento N° 17			
Tema: Métodos Fraccionados Método Interválico Extensivo Medio empleo de cargas duración de 1 a 3 minutos, intensidad media o sub máxima con elevado volumen de trabajo, capacidad aumentar lactato por fibras lentas, se activan procesos anaeróbicos		Objetivo: Mejorar el VO2 max	
20 Atletas	Materiales Pista atlética Áreas verdes	Tiempo 60 minutos	Método Interválico Extensivo Medio
	Cronómetro Fichas, listas, etc.	Lugar Unidad Educativa “Bolívar”	
Calentamiento		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	
Trote moderado Lubricación de articulaciones Movimientos generales del cuerpo Calentamiento específico (tren inferior) Estiramientos: cuádriceps, isquiotibiales, glúteos 10´			
Parte Principal			
Preparación Técnica Coordinación y técnica de carrera 10´ Taloneo Skipping bajo, medio y alto Braceo antero posterior Mejorar el VO2 max A4- 2 (5x600)2´ 70%-80% FC 162-175 p/m P.P 50% 120 pm ´		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	
Parte Final Vuelta a la calma, ejercicios durante el trote suave Estiramientos 10´		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	




Sesión de Entrenamiento N° 18			
Tema: Métodos Fraccionados Método Interválico Extensivo Medio empleo de cargas duración de 1 a 3 minutos, intensidad media o sub máxima con elevado volumen de trabajo, capacidad aumentar lactato por fibras lentas, se activan procesos anaeróbicos		Objetivo: Mejorar el VO2 max	
20 Atletas	Materiales Pista atlética Áreas verdes	Tiempo 65 minutos	Método Interválico Intensivo Corto
	Cronómetro Fichas, listas, etc.	Lugar Unidad Educativa “Bolívar”	
Calentamiento		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	
Trote moderado Lubricación de articulaciones Movimientos generales del cuerpo Calentamiento específico (tren inferior) Estiramientos: cuádriceps, isquiotibiales, glúteos 10´			
Parte Principal			
Preparación Técnica Coordinación y Técnica de carrera 10´ Talaneo Skipping bajo, medio y alto Braceo antero posterior Mejorar el VO2 max A4- 3(4x 500)2´ 70%-80% FC 162-175 p/m P.P 50% 120 pm´		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	
Parte Final Vuelta a la calma, ejercicios durante el trote suave Estiramientos 10´		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	

Sesión de Entrenamiento N° 19			
Tema: Métodos Fraccionados Método Interválico Intensivo Corto empleo de cargas duración 15 a 60", intensidad casi máxima, entrenamiento por series y repeticiones, aumenta capacidad anaeróbica láctica		Objetivo: Mejorar el VO2 max	
20 Atletas	Materiales Pista atlética Áreas verdes	Tiempo 70 minutos	Método Interválico Intensivo Corto
	Cronómetro Fichas, listas, etc.	Lugar Unidad Educativa "Bolívar"	
Calentamiento		 <p style="text-align: center;"><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa "Bolívar"</i></p>	
Trote moderado Lubricación de articulaciones Movimientos generales del cuerpo Calentamiento específico (tren inferior) Estiramientos: cuádriceps, isquiotibiales, glúteos 10'			
Parte Principal			
Preparación Técnica Coordinación y Técnica de carrera 10' Taloneo Skipping bajo, medio y alto Braceo antero posterior Desarrollo de la producción de lactato. A5- 2(4x300/3')5' A5- 80% -100% FC 175 - 203 p/m. mp Pausa Productiva 80% 93 p/m.		 <p style="text-align: center;"><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa "Bolívar"</i></p>	
Parte Final Vuelta a la calma, ejercicios durante el trote suave Estiramientos 10'		 <p style="text-align: center;"><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa "Bolívar"</i></p>	

Sesión de Entrenamiento N° 20		Sesión de Entrenamiento N° 21	
<p>Tema: Métodos Fraccionados Tema: Métodos Fraccionados Método Interválico Intensivo Corto Empleo de cargas duración 15 a 60', intensidad casi máxima, entrenamiento por series y repeticiones, aumenta capacidad anaeróbica lactácida</p>		<p>Objetivo: Mejorar el VO2 max Resistencia anaeróbica alactácida Resistencia anaeróbica lactácida</p>	
<p>Materiales 20 Atletas Pista atlética</p>		<p>Tiempo 64 minutos</p>	<p>Método Interválico Intensivo</p>
<p>20 Atletas Áreas verdes Materiales Cronómetro Pista atlética Fichas, listas, etc. Áreas verdes</p>		<p>Tiempo 65 minutos</p>	<p>Método Corto Interválico Intensivo</p>
<p>Calentamiento Cronómetro Fichas, listas, etc.</p>		Lugar	
<p>Trote moderado Lubricación de articulaciones Calentamiento Movimientos generales del cuerpo Trote moderado Calentamiento específico (tren inferior) Lubricación de articulaciones Estiramientos: cuádriceps, isquiotibiales, glúteos 10' Movimientos generales del cuerpo Calentamiento específico (tren inferior) Estiramientos: cuádriceps, isquiotibiales, glúteos 10'</p>		Un	
Parte Principal		 <p style="text-align: center;"><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa "Bolívar"</i></p>	
Preparación Técnica		 <p style="text-align: center;"><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa "Bolívar"</i></p>	
<p>Preparación Técnica Coordinación y técnica de carrera 10' Skipping y técnica de carrera 10' Balanceo anterior posterior Desarrollo de la producción de lactato anterior posterior Desarrollo anaeróbico aláctico 4(5 x 200)32)56' A 8-80%100%FCG d 75 - 203 p/m. mp Pausa Productiva 80% 93 p/m.</p>		 <p style="text-align: center;"><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa "Bolívar"</i></p>	
<p>Parte Final Vuelta a la calma, ejercicios durante el trote suave Estiramientos 10'</p>			




Sesión de Entrenamiento N° 22			
Tema: Métodos Fraccionados Método Interválico Intensivo Muy Corto empleo de cargas duración 8 a 15", intensidad casi máxima y máxima entrenamiento por series y repeticiones, aumenta capacidad anaeróbica alactácida		Objetivo: Mejorar el VO2 max Resistencia anaeróbica alactácida	
20 Atletas	Materiales Pista atlética Áreas verdes Cronómetro Fichas, listas, etc.	Tiempo	Método
		60 minutos	Interválico Intensivo Muy Corto
		Lugar	
		Unidad Educativa "Bolívar"	
Calentamiento			
Trote moderado Lubricación de articulaciones Movimientos generales del cuerpo Calentamiento específico (tren inferior) Estiramientos: cuádriceps, isquiotibiales, glúteos 10'			
<i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa "Bolívar"</i>			
Parte Principal			
Preparación Técnica Coordinación y Técnica de carrera 10' Taloneo Skipping bajo, medio y alto Braceo antero posterior Desarrollo anaeróbico aláctico 3(4 x 50/ 2')7' A6- 100%. FC: no			
		<i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa "Bolívar"</i>	
Parte Final Vuelta a la calma, ejercicios durante el trote suave Estiramientos 10'			
		<i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa "Bolívar"</i>	




Sesión de Entrenamiento N° 23			
Tema: Método de Repeticiones Utiliza distancias más largas o más cortas que la competición y de forma muy intensa. La recuperación es completa.		Objetivo: Mejorar la vía energética anaeróbica aeróbica	
20 Atletas	Materiales Pista atlética Áreas verdes	Tiempo 50 minutos.	Método De Repeticiones Largo Alta concentración de lactato.
	Cronómetro Fichas, listas, etc.	Lugar Unidad Educativa "Bolívar"	
Calentamiento		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa "Bolívar"</i></p>	
Trote moderado Lubricación de articulaciones Movimientos generales del cuerpo Calentamiento específico (tren inferior) Estiramientos: cuádriceps, isquiotibiales, glúteos 10´			
Parte Principal			
Preparación Técnica Coordinación y Técnica de carrera 10´ Taloneo Skipping bajo, medio y alto Braceo antero posterior Mejorar la vía energética aeróbica-anaeróbica 1 (3 x 800)10´ A4- 70%-80% 162-175 p/m PP. 50% 120p/m		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa "Bolívar"</i></p>	
Parte Final Vuelta a la calma, ejercicios durante el trote suave Estiramientos 10´		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa "Bolívar"</i></p>	

Sesión de Entrenamiento N° 24			
Tema: Método de Repeticiones Utiliza distancias más largas o más cortas que la competición y de forma muy intensa. La recuperación es completa.		Objetivo: Mejorar la vía energética mixta anaeróbica aeróbica.	
20 Atletas	Materiales Pista atlética Áreas verdes	Tiempo 70 minutos	Método De Repeticiones Largo Alta concentración de lactato.
	Cronómetro Fichas, listas, etc.	Lugar Unidad Educativa “Bolívar”	
Calentamiento		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	
Trote moderado Lubricación de articulaciones Movimientos generales del cuerpo Calentamiento específico (tren inferior) Estiramientos: cuádriceps, isquiotibiales, glúteos 10´			
Parte Principal			
Preparación Técnica Coordinación y Técnica de carrera 10´ Taloneo Skipping bajo, medio y alto Braceo antero posterior Mejorar la vía energética mixta anaeróbica aeróbica. 1(5 x 600)9´ A4- 70%-80%- 162-175 p/m		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	
Parte Final Vuelta a la calma, ejercicios durante el trote suave Estiramientos 10´		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	

Sesión de Entrenamiento N° 256			
Tema: Método de Repeticiones Utiliza distancias más largas y más cortas con la que participo y de forma muy intensa en la recuperación completa.		Objetivo: Mejorar la vía energética mixta anaeróbica aeróbica.	
	Materiales Pistas verdes Áreas verdes	Tiempo 79 minutos	Método Repeticiones Medio
20 Atletas 20 Atletas	Cronómetro Filas, listos, setc.		De Repeticiones a Medida de lactato concentración de lactato.
Calentamiento		Lugar	
Trote moderado Lubricación de articulaciones Movimientos generales del cuerpo Calentamiento específico (técnico inferior) Estiramientos: cuádriceps, isquiotibiales, isquiotibiales, glúteos 10'		Unidad Educativa "Bolívar"	
Parte Principal		Parte Principal	
Preparación Técnica Coordinación y Técnica de carrera 10' Taloneo Skipping bajo, medio y alto Braccio antero posterior Mejorar la vía energética mixta anaeróbica aeróbica. 1(6 x 300)8' A4- 70%-80% 162-175 p/m 1(8 x 400)10' A4- 70%-80% 162-175 p/m		 Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa "Bolívar"	
Parte Final Vuelta a la calma, ejercicios durante el trote suave. Estiramientos 10'		 Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa "Bolívar"	

Sesión de Entrenamiento N° 27		Sesión de Entrenamiento N° 28	
Tema: Método de Repeticiones		Objetivo:	
Utiliza distancias más largas o más cortas que la competición y de forma muy intensa. La recuperación es completa.		Mejorar la vía anaeróbica láctica. Mejorar la vía energética mixta anaeróbica aeróbica.	
Materiales		Tiempo	Método
20 Atletas	Pista atlética	84 minutos	De Repeticiones Corto
20 Atletas	Áreas verdes	78 minutos	Elevada concentración de lactato.
	Cronómetro		Lugar
	Fichas, listas, etc.	Unidad Educativa "Bolívar"	
Calentamiento		Unidad Educativa "Bolívar"	
Trote moderado			
Calentamiento			
Lubricación de articulaciones			
Movimientos generales del cuerpo			
Calentamiento específico (tren inferior)			
Movimientos generales del cuerpo			
Estiramientos: cuádriceps, isquiotibiales, glúteos			
Calentamiento específico (tren inferior)			
Estiramientos: cuádriceps, isquiotibiales, glúteos 10'			
Parte Principal			
Preparación Técnica		<i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa "Bolívar"</i>	
Coordinación y técnica de carrera 10'			
Preparación Técnica			
Coordinación y técnica de carrera 10'		<i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa "Bolívar"</i>	
Brazo anterior posterior			
Mejorar la vía anaeróbica láctica.			
Brazo anterior posterior			
Mejorar la vía energética mixta anaeróbica aeróbica.			
1(6x 200)8'			
A4- 70%-80% 162-175 p/m			
Parte Final			
Vuelta a la calma, ejercicios durante el trote suave		<i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa "Bolívar"</i>	
Estiramientos 10'			

Sesión de Entrenamiento N° 29			
Tema: Entrenamiento Modelado Características de la competencia. Se divide en 3 partes: 1-Distancias mucho más cortas que la competencia y a velocidad igual o más alta o más baja que la competencia 2-Distancias e intensidades que sirven para mejorar la resistencia de competencia. 3-Otra vez distancias cortas que perfeccionan la parte final de la competición.		Objetivo: Mejorar ritmo de competencia.	
20 Atletas	Materiales Pista atlética Áreas verdes	Tiempo Calcular según potencial del deportista.	Método Variante del método de repeticiones.
	Cronómetro Fichas, listas, etc.	Lugar Unidad Educativa “Bolívar”	
Calentamiento		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	
Trote moderado Lubricación de articulaciones Movimientos generales del cuerpo Calentamiento específico (tren inferior) Estiramientos: cuádriceps, isquiotibiales, glúteos 10´			
Parte Principal			
Preparación Técnica Calcular de acuerdo al deportista El ritmo de carrera será similar al de la competencia o mayor. Mejorar ritmo de competencia. Para un corredor de 800 mts 1x600 pausa mínima 1x200 pausa mínima Intensidad ritmo de la prueba		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	
Parte Final Vuelta a la calma, ejercicios durante el trote suave Estiramientos 10´		 <p><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”</i></p>	

Sesión de Entrenamiento N° 30			
Tema: Método de Competición y Control Desarrolla únicamente la resistencia específica de cada disciplina deportiva para el evento. El entrenamiento debe calcularse de modo que correspondan a las características físicas, psicológicas, técnicas y tácticas del deporte. Se emplearán distancias menores en 10-20% o superiores a 10-20%		Objetivo: Preparar al deportista para la competencia.	
20 Atletas	Materiales Pista atlética Áreas verdes	Tiempo Calcular según potencial del deportista.	Método De Competición y Control
	Cronómetro Fichas, listas, etc.	Lugar	
Calentamiento		 <p style="text-align: center;"><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa "Bolívar"</i></p>	
Trote moderado Lubricación de articulaciones Movimientos generales del cuerpo Calentamiento específico (tren inferior) Estiramientos: cuádriceps, isquiotibiales, glúteos 10´			
Parte Principal			
Preparación Técnica Calcular de acuerdo al deportista El ritmo de carrera será similar al de la competencia o mayor. Preparar al deportista para la competencia. Para un corredor de 1500 mts 1x1000 pausa mínima 1x500 pausa mínima Intensidad, ritmo de la prueba		 <p style="text-align: center;"><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa "Bolívar"</i></p>	
Parte Final Vuelta a la calma, ejercicios durante el trote suave Estiramientos 10´		 <p style="text-align: center;"><i>Fuente: Deportistas de la Unidad Educativa "Bolívar"</i></p>	

4.5. Impactos

4.5.1. Impacto social

La presente propuesta, constituida en una guía didáctica se dará a conocer de forma particular a todos los profesores de Educación Física de la Unidad Educativa “Bolívar”, deportistas y en general a todas las personas versadas en la actividad físico deportiva que tengan el interés por mejorar en la calidad del entrenamiento.

Con esta socialización se tratará de difundir innovaciones en cuanto a la aplicación de métodos para el desarrollo de la resistencia, a través de la aplicación de ejercicios relacionados directamente al método que corresponde al entrenamiento respectivo de acuerdo al objetivo a conseguir, trabajo que a la postre se volverá más eficiente y eficaz.

4.5.2. Impacto deportivo

La puesta en práctica de este instrumento didáctico será de beneficio directo al campo deportivo, si lo aplicamos de forma adecuada, con un trabajo físico técnico y táctico, siguiendo las directrices que cada método lo exige en poco tiempo se verán resultados favorables al deportista, al profesor o entrenador y por ende también serán los beneficios y triunfos para la Institución a la cual pertenece.

4.6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.6.1. Conclusiones

- La mitad de los profesores de Educación Física de la Unidad Educativa “Bolívar” tienen conocimientos muy buenos y menos de la mitad poseen conocimientos buenos y regulares sobre procesos de entrenamiento deportivo.
- La mayoría de docente de Ed. Física de la Unidad Educativa, manifiestan que es muy importante, y menos de la mitad opinan que es importante conocer sobre los métodos de entrenamiento deportivo para el desarrollo de la resistencia.

- Los docentes de Ed. Física de la U. E. consideran que es muy necesario tener los conocimientos de los métodos de entrenamiento para alcanzar los objetivos en el rendimiento deportivo, mientras que menos de la mitad manifiestan que es necesario.
- Menos de la mitad de profesores de Ed. Física de la U. E. apenas utilizan los métodos tanto, de repeticiones como el de cooper en los entrenamientos para las carreras de medio fondo y fondo.
- La mitad de profesores de Ed. Física de la U. E indican que el consumo máximo de oxígeno se desarrolla con el método de cooper, menos de la mitad consideran al método de repeticiones y un mínimo porcentaje consideran al método continuo extensivo, como también en igual porcentaje desconocen del tema.
- La mitad de profesores de Ed. Física de la U. E, consideran que el factor genética tiene mayor influencia en el rendimiento deportivo, mientras que menos de la mitad manifiestan a los factores alimentación y altura.
- La mayoría de profesores de Ed. Física de la Unidad Educativa, manifiesta excelente que el autor de trabajo de grado elabore una guía didáctica de los métodos para el desarrollo de la resistencia en las carreras de medio fondo y fondo, y menos de la mitad lo consideran muy bueno.
- Más de la mitad de profesores de Educación Física de la Unidad Educativa, manifiestan que se debe plasmar en un documento escrito y en un CD, menos de la mitad consideran solo en un documento escrito así como también únicamente en un CD.

4.6.2. Recomendaciones

- Se recomienda a los profesores de Educación Física de la Unidad Educativa “Bolívar” mejorar sus conocimientos sobre procesos de entrenamiento

deportivo, a través de la asistencia a cursos de actualización o intercambiando experiencias con entrenadores especializados y preparados.

- Se recomienda a los profesores de Educación Física de la Unidad Educativa “Bolívar” le den la importancia necesaria al conocimiento de los métodos para el desarrollo de la resistencia, mediante el estudio y la investigación sobre la Teoría y Práctica del Entrenamiento Deportivo.
- Se recomienda a los profesores de Educación Física de la Unidad Educativa “Bolívar” que para alcanzar los objetivos en el rendimiento deportivo, hacer conciencia de lo muy necesario que es conocer las bases mínimas a cerca de los métodos de entrenamiento deportivo.
- Se recomienda a los profesores de Educación Física de la Unidad Educativa “Bolívar” aplicar los métodos Continuo uniforme, Continuo variable, Continuo extensivo e intensivo.
- Se recomienda a los profesores de Educación Física de la Unidad Educativa “Bolívar” aplicar el método Interválico extensivo y fartlek
- Se recomienda a los profesores de Educación Física de la Unidad Educativa “Bolívar” tomar en cuenta a todos los factores enunciados como son: el factor ambiente, factor económico, factor altura y genética.
- Se recomienda a los profesores de Educación Física de la Unidad Educativa “Bolívar” apoyar en su totalidad a este trabajo de investigación, para de esta manera beneficiarse con una guía metodológica de los diferentes métodos para el desarrollo de la resistencia, los mismos que se aplicarán en el entrenamiento a los atletas de medio fondo y fondo.

- Se recomienda a los profesores de Educación Física de la Unidad Educativa “Bolívar” que en su totalidad se decidan por obtener un solo documento de forma escrita y un CD sobre los diferentes métodos de la resistencia.

4.6.3. Contestación a las interrogantes de investigación

- **Pregunta de investigación N° 2**

¿Qué métodos utilizan los entrenadores de la Unidad Educativa “Bolívar” para el desarrollo de la resistencia?

Según la encuesta aplicada se puede analizar que menos de la mitad de profesores de Educación Física de la Unidad Educativa “Bolívar” apenas utilizan los métodos tanto de repeticiones como el de cooper en los entrenamientos para las carreras de medio fondo y fondo.

- **Pregunta de investigación N° 2**

¿Cuál es el nivel de la resistencia de los deportistas de medio fondo y fondo la categoría superior de la Unidad Educativa “Bolívar en el año lectivo 2016-2017.?

De acuerdo al Test de mil se analiza que los deportistas de medio fondo y fondo de la categoría superior de la Unidad Educativa “Bolívar” apenas un mínimo porcentaje o sea menos de la mitad alcanzan una valoración de excelente, así como también menos de la mitad demuestran que son muy buenos y buenos, finalmente un mínimo menos de la mitad indican ser regulares y malos.

- **Pregunta de investigación N° 3**

¿Cuáles son los factores que influyen en el rendimiento de medio fondo y fondo en los deportistas de la categoría superior de la Unidad Educativa Bolívar?

De acuerdo al resultado obtenido en la encuesta se evidencia que la mitad de profesores de Educación Física de la Unidad Educativa “Bolívar” consideran que el factor genético tiene mayor influencia en el rendimiento deportivo, mientras que menos de la mitad manifiestan a los factores alimentación y altura.

La motivación es otro factor que consideran muy influyente en el rendimiento deportivo.

- **Pregunta de investigación N° 4**

¿La aplicación de una propuesta alternativa ayudará a mejorar las carreras de medio fondo y fondo en los deportistas de la categoría superior de la Unidad Educativa Bolívar?

La mayoría de profesores de Educación Física de la Unidad Educativa “Bolívar” manifiestan excelente que el autor de trabajo de grado elabore una guía didáctica de los métodos para el desarrollo de la resistencia en las carreras de medio fondo y fondo, y menos de la mitad manifiestan muy bueno.

Fuentes de información

Glosario

- **Aeróbico** El término aeróbico se utiliza para hacer referencia a las actividades físicas de alto dinamismo y excitación respiratoria que favorecen el intercambio de gases entre el espacio externo y el sujeto que realiza determinada actividad.

- **Anaeróbico** Se encuentra conformado por un prefijo que indica negatividad. En tanto, la palabra aeróbico refiere oxígeno. De lo expuesto se desprende que anaeróbica refiere vivir sin el mencionado oxígeno y que es el concepto que se contrapone al de aeróbica, que refiere a aquellos organismos que viven y se desarrollan gracias a la presencia del oxígeno.
- **Analítico** Se utiliza para calificar a aquello relacionado con el análisis: la reflexión sobre algo o la separación de los elementos de una cosa para descubrir cómo se compone.
- **Capacidad** Conjunto de recursos y aptitudes que tiene un individuo para desempeñar una determinada tarea. En este sentido, esta noción se vincula con la de educación, siendo esta última un proceso de incorporación de nuevas herramientas para desenvolverse en el mundo.
- **Cardio-respiratorio** Del corazón y el aparato respiratorio o relacionado con ellos. Realiza ejercicios ligeros y de estiramiento para ir descargando gradualmente, poco a poco, la función cardiorrespiratoria, los músculos y las articulaciones.
- **Convencional** Es un adjetivo que alude a aquello vinculado a un convenio: es decir, a un acuerdo o un pacto. El concepto también puede referirse a aquello establecido por tradición y a lo que resulta poco original.
- **Déficit** Es la escasez, el menoscabo o la deficiencia de alguna cosa que se necesita o que se considera como imprescindible.
- **Densidad** La densidad es la cualidad de lo denso, o la acumulación de gran cantidad de elementos o individuos en un espacio determinado.
- **Descriptivo** Es aquello que describe algo es decir, que otorga información para que la gente pueda representárselo en su mente.

- **Esfuerzo** Se denomina a la fuerza que aplicamos contra algún impulso o resistencia, para contrarrestarlo o revertirlo. Asimismo, se llama esfuerzo a la energía o el vigor que se pone en la realización de algo, venciendo obstáculos.
- **Fartlek** Es un método de entrenamiento de la resistencia, que se caracteriza por la realización de un ejercicio continuo en el que alternamos la intensidad del esfuerzo. En este sentido el fartlek es una variante más del método continuo variable, que puede adoptar otras formas
- **Fatiga** La fatiga es la respuesta más normal y común que un individuo manifestará como consecuencia de despliegue de un importante esfuerzo físico, estrés emocional, aburrimiento, falta de sueño, entre otros.
- **Frecuencia** Número de veces que se repiten tareas, sesiones, micro-ciclos, entre otros en un periodo determinado.
- **Intensidad** Es el nivel de fuerza con que se expresa una magnitud, una propiedad, un fenómeno, etc. Lo intenso, por lo tanto, suele hacer referencia a lo vehemente o impetuoso.
- **Intensivo** Lo intensivo es aquello cuya intensidad (palabra derivada del vocablo latino “intensus” con el significado de fuerza; resulta acentuada, en general, se aplica a realizar una actividad con mayor esfuerzo, para reducir el tiempo que demanda finalizarla.
- **Intervalo** Procede del latín intervallum y menciona la distancia o el espacio que hay de un lugar a otro o de un tiempo a otro.
- **Parámetros** Se conoce como parámetro al dato que se considera como imprescindible y orientativo para lograr evaluar o valorar una determinada situación. A partir de un parámetro, una cierta circunstancia puede comprenderse o ubicarse en perspectiva.

- **Pausa** Duración de los periodos de reposo entre series y repeticiones. Intervalo de descanso entre diferentes series o unidades de entrenamiento completas, que permiten a los músculos recuperarse parcialmente antes de la próxima serie o repetición.
- **Potencia** Es la cantidad de trabajo que se realiza por unidad de tiempo. Puede asociarse a la velocidad de un cambio de energía dentro de un sistema, o al tiempo que demora la concreción de un trabajo. Por lo tanto, es posible afirmar que la potencia resulta igual a la energía total dividida por el tiempo.
- **Propósito** Es la intención o el ánimo de hacer o dejar de hacer algo. También es un objetivo, algo que se quiere conseguir y que requiere de esfuerzo y de ciertos sacrificios. Puede tratarse de una meta relacionada con el desarrollo personal.
- **Resistencia** Capacidad motora que permite al hombre luchar contra la fatiga, que surge cualquier tipo de actividad asociada con los requerimientos somáticos, viscerales, nerviosos y energéticos del organismo.
- **Ritmo** Sucesión de ciertos fenómenos que se repiten de forma periódica en los procesos vitales. Velocidad propia de cada individuo para realizar una acción.
- **Variable** Representa a aquello que varía o que está sujeto a algún tipo de cambio. Se trata de algo que se caracteriza por ser inestable, inconstante y mudable. En otras palabras, una variable es un símbolo que permite identificar a un elemento no especificado dentro de un determinado grupo.

Bibliografía

- Azurmendi Uriarte, J. (2012). Teoría y practica del entrenamiento deportivo. España: Escuela Bizkaína Entrenadores de Fútbol y F. Sala.
- Balmaseda, A. (2009). Entrenamiento deportivo. Sevilla España: Retrieved from://www.ebrary.com.
- Balmaseda, A. M. (2009). Entrenamiento deportivo. Sevilla España: Retrieved from http:.
- Bernal Ruiz, J. A. (2006). La resistencia y el sistema cardiorespiratorio en la educación física y el deporte. Sevilla ,España: Wanceulen Editorial, 2006.
- Billat, V. (2002). Fisiología y Metodología del Entrenamiento. Barcelona España: Paidotribo.
- Carrasco Bellido, D.-D.-D. (2013). Teoria y Práctica del Entrenamiento Deportivo. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.
- Collazo, M. (2002). Fundamentos Biometodológicos para el desarrollo de las Capacidades Físicas. La Habana: Instituto manuel Fajardo.
- Dietrich, K. K. (2014). Manual de Metodología del Entrenamiento Deportivo. Badalona España: Paidotribo.
- Estélio, M. (2012). La Práctica de la Preparación Física. Badalona España: Paidotribo.
- García, A. (2009). La Guía Didáctica. Madrid: BENED.
- González., D. A. (2010). Factores Condicionantes del Desarrollo Deportivo. España: Grafidenda.
- Martin, D. (2014). Manual de Metodología del Entrenamiento Deportivo. Badalona España: Paidotribo.
- Mendez Urresta, J. B.-E. (2016). Educación, Actividad Física y Deportes. Ibarra: ISBN.

- Pancorbo, A. (2008). Medicina y ciencias del deporte y la actividad física. Madrid España: Oceáno Ergon.
- Rodríguez, C. A. (2013). ATLETISMO:Selección, entrenamiento y Planificación. Armenia Colombia: Kinesis.
- Ruiz, B. (2006). La resistencia y el Sistema cardiorespiratorio. Sevilla España: Wanceulen Editorial.
- Shephard, R. &-O. (2007). Resistencia en el Deporte. España: Paidotribo.
- Suárez, A. V. (2012). Elaboración de Guías Didácticas. AVS.
- Tubio, J. R. (2007). LA MOTIVACIÓN HACIA LA PRÁCTICA DEPORTIVA EN ADOLESCENTES MEXICANOS:INICIO, MANTENIMIENTO Y ABANDONO. Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte, 44.
- Valdivieso, N. (1998). La resistencia. Madrid : Gimnos.
- Weineck, J. (2005). Entrenamiento Total. Barcelona España: Paidotribo.

ANEXOS

Anexo 1 Árbol de problemas

EFECTOS

El deportista permanece con poco entrenamiento de fondo.

Con un trabajo de entrenamiento empírico, el efecto en el organismo del deportista se vuelve nulo.

Con poco entrenamiento el deportista no puede llegar a alcanzar una buena condición física o su rendimiento deportivo óptimo.

PROBLEMA

Qué métodos se utilizan para el desarrollo de la resistencia y su influencia en el rendimiento de los atletas de medio fondo y fondo de la categoría superior de las Unidades Educativas Fiscales de la ciudad de Tulcán en el año lectivo 2016-2017.

CAUSAS

Escaso entrenamiento de la capacidad física de la resistencia en la etapa general.

Poco conocimiento por parte de los entrenadores de las capacidades condicionales, en particular de la Resistencia.

Poca actividad por parte de los jóvenes deportistas en cuanto a carreras de resistencia se refiere.

Anexo 2 Matriz de coherencia

EL PROBLEMA	OBJETIVOS GENERAL
<p>Qué métodos se utilizan para el desarrollo de la resistencia y su influencia en el rendimiento de los atletas de medio fondo y fondo de la categoría superior de las Unidades Educativas Fiscales de la ciudad de Tulcán en el año lectivo 2016-2017.</p>	<p>Determinar los métodos que utilizan los entrenadores para el desarrollo de la resistencia y su influencia en el rendimiento de los atletas de medio fondo y fondo de la categoría superior de la Unidad Educativa “Bolívar” de la ciudad de Tulcán en el año lectivo 2016-2017.</p>
INTERROGANTES DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
<p>¿Qué métodos utilizan los entrenadores de la Unidad Educativa “Bolívar” para el desarrollo de la resistencia?</p> <p>¿Cuál es el nivel de la resistencia de los deportistas de medio fondo y fondo de la categoría superior de la Unidad Educativa “Bolívar” en el año lectivo 2016-2017.?</p> <p>¿Cuáles son los factores que influyen en el rendimiento de medio fondo y fondo en los deportistas de la categoría superior de la Unidad Educativa Bolívar?</p> <p>¿La aplicación de una propuesta alternativa ayudará a mejorar las carreras de medio fondo y fondo en los deportistas de la categoría superior de la Unidad Educativa Bolívar?</p>	<p>Diagnosticar qué métodos utilizan los entrenadores para el desarrollo de la resistencia.</p> <p>Evaluar a los deportistas de fondo y medio fondo a través del test de 1000 metros.</p> <p>Identificar los factores que influyen en el rendimiento de los deportistas de fondo y medio fondo.</p> <p>Elaborar una propuesta alternativa para el desarrollo de la resistencia en las carreras de medio fondo y fondo.</p>

Anexo 3 Matriz categorial

CONCEPTO	CATEGORÍA	DIMENSIONES	INDICADORES
Resistencia, capacidad de resistir psíquica y físicamente una carga durante largo tiempo produciéndose finalmente un cansancio insuperable debido a la intensidad y duración de la misma y de recuperarse rápidamente después de esfuerzos físicos y psíquicos. (Ruíz 2006)	La Resistencia	Aeróbica	
		Anaeróbica	Láctica
			Aláctica
		Continuos	Uniforme (Extensivo e Intensivo)
Variable (Variable I-II y Fartlek)			
Constituyen formas tipos y modos de regular la carga física, con el objetivo de provocar con el individuo el desarrollo de la fuerza muscular, la rapidez de sus movimientos u otras capacidades sean condicionales o coordinativas (Ruíz 2006)	Métodos	Fraccionados	Interválico Extensivo (Largo y Medio)
			Interválico Intensivo (Corto y Muy Corto)
			Repeticiones (Largo, Medio y Corto)
		De Competición y Control	
Como una acción motriz permite al sujeto expresar sus potencialidades físicas y mentales, y optimiza la relación entre las capacidades físicas y el ejercicio deportivo a realizar.	Rendimiento Deportivo	Factores que influyen en el rendimiento deportivo	Factores Intrínsecos
			Factores Extrínsecos

Anexo 4 Matriz de relación

OBJETIVO DEL DIAGNÓSTICO	VARIABLE	INDICADORES	TÉCNICA	FUENTES DE INFORMACIÓN
Diagnosticar	Métodos	Continuo Uniforme	Encuesta	Docentes
		Continuo Variable		
		Interválicos Extensivo Largo Extensivo Medio Intensivo Corto y Muy Corto		
		Repeticiones Largo, Medio y Corto		
		Competición y Control		
Evaluar	Resistencia Velocidad	Carrera 1000 m.	Test	Deportistas
		Carrera 200 m.		
		Carrera 60-40 m.		
	Saltos	Vertical	Test	Deportistas
Horizontal				
Identificar	Factores	Intrínsecos	Encuesta	Docentes
		Extrínsecos		
Elaborar	Propuesta Alternativa	Métodos para el desarrollo de la resistencia	Test	Deportistas

Anexo 5 Encuesta

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Acreditada resolución 002-conea-129- DC



**FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y
TECNOLOGÍA
CARRERA DE LICENCIATURA EN
ENTRENAMIENTO DEPORTIVO
IBARRA - ECUADOR**



Estimado (a) profesor (a): La presente encuesta tiene como objetivo: Diagnosticar los conocimientos teórico-prácticos que poseen los profesores de la Unidad Educativa “Bolívar”, sobre Métodos que se utilizan para el desarrollo de la resistencia y su influencia en el rendimiento de los atletas de medio fondo y fondo de la categoría superior de la Unidad Educativa “Bolívar” de la ciudad de Tulcán en el año lectivo 2016-2017. Sus respuestas serán de mucho valor para alcanzar los objetivos propuestos en este estudio.

Para responder, seleccione la respuesta que mejor refleje su criterio o conteste de acuerdo a lo solicitado. Le encarecemos responda con absoluta sinceridad y precisión las preguntas.

Encuesta

1.- Considera que su grado de conocimiento sobre procesos de entrenamiento deportivo es:

Alto () Muy Bueno () Bueno () Regular () Malo ()

2.- ¿Para desarrollar la resistencia considera usted importante conocer sobre métodos de entrenamiento deportivo?.

Si----- No-----

3.- ¿Para alcanzar los objetivos en el rendimiento deportivo es necesario conocer los métodos?

Si----- No-----

4.- Marque con una X los métodos de entrenamiento deportivo que usted conoce:

- | | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| -----Continuo variado | -----Cooper |
| -----Continuo uniforme | -----Interválico extensivo |
| -----Continuo extensivo | -----Repeticiones |
| -----Interválico intensivo | -----Interválico intensivo series |
| -----Continuo Extensivo | |

5.- ¿De los métodos antes indicados, cuáles utiliza con mayor frecuencia en el entrenamiento para las carreras de medio fondo y fondo?

- | | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| -----Continuo variado | -----Cooper |
| -----Continuo uniforme | -----Interválico extensivo |
| -----Continuo extensivo | -----Repeticiones |
| -----Interválico intensivo | -----Interválico intensivo series |
| -----Continuo Extensivo | |

6.- ¿De los siguientes métodos cuál utiliza para el desarrollo del consumo máximo de oxígeno (VO₂ máximo)?

- | | | |
|-------------------------|----------------------------|-----------------|
| -----Continuo variado | -----Interválico intensivo | -----Cooper |
| -----Continuo Extensivo | -----Repeticiones | -----Desconozco |

7.- ¿Con cuál método usted desarrolla la resistencia aeróbica en menor tiempo?

- | | | |
|------------------------------------|-------------------|-----------------|
| -----Cooper
variado | -----Series rotas | -----Continuo |
| ----- Interválico intensivo series | -----Repeticiones | -----Desconozco |

8.- ¿Considera importante la evaluación en el entrenamiento deportivo?

Muy importante Importante Poco importante Nada importante

9.¿Cuál de las siguientes evaluaciones considera las más importantes?

- | | | |
|-------------------------|---------------------------|-----------------------|
| -----Evaluación inicial | -----Evaluación periódica | -----Evaluación final |
| -----Todas | -----Ninguna | |

10.- ¿Qué test utiliza para evaluar la resistencia aeróbica?

- | | | |
|---------------------|-----------------------|---------------------|
| ----- Jump test | -----Test de la milla | -----Test de Cooper |
| -----Test de 1000m. | -----Test de Matzudo | -----Ninguno |

11¿A su parecer cuál de estos factores cree que tiene mayor influencia en el rendimiento deportivo?

Altura Genética Alimentación Ambiente Económico

12¿Cree Ud., que la motivación juega un papel muy influyente para mejorar el rendimiento físico del deportista?

Totalmente de acuerdo De acuerdo En desacuerdo

13¿Qué opinión daría a que el autor de trabajo de grado elabore una guía didáctica de los métodos para el desarrollo de la resistencia en las carreras de medio fondo y fondo?

Excelente Muy bueno Bueno Regular

14.- ¿Qué aspectos fundamentales cree usted que debe tener el manual de entrenamiento deportivo?

.-----Métodos de entrenamiento deportivo.

-----Evaluación del entrenamiento deportivo.

-----Todos los anteriores aspectos.

15.- ¿En qué formato considera usted que debería plasmarse el manual sobre los procesos del entrenamiento deportivo?

-----En un documento escrito.

-----En un CD.

-----Documento escrito y CD.

-----En un software informático.

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 6 Test físico

Test 1000 m.

VALORACIÓN	
Excelente	3 30" 00
Muy Bueno	3 50" 00
Bueno	4 20" 00
Regular	5 00" 00
Malo	6 00" 00

NOMBRE DEL DEPORTISTA	TEST 1000 m.	VALORACIÓN
AYALA SUÁREZ CARLOS	3 53" 73	Bueno
ARTEAGA PAUCAR EDGAR	3 31" 48	Muy Bueno
BENAVIDES CARRERA ANTHONY	5 59" 78	Malo
BERNAL URRUTIA DIEGO	4 12" 09	Bueno
CANCELLERI CHICAIZA LEONARDO	3 45" 30	Muy Bueno
CANDO TUTALCHA KEVIN	4 80" 25	Regular
CASTILLO MERA KEVIN	4 10" 15	Bueno
ERAZO LOY CRISTIAN	3 47" 86	Muy Bueno
FLORES LIMA CÉSAR	3 55" 63	Bueno
FLORES YALUZAN JAIRO	3 33" 79	Muy Bueno
GORDÓN BENAVIDES DAVID	4 12" 52	Bueno
GUERRERO MARTÍNEZ LENIN	4 63" 85	Regular
HERRERA ENRÍQUEZ ESTEBAN	4 49" 83	Regular
HERRERA PAGUAY RONALD	3 29" 23	Excelente
JIMENEZ REALPE CRISTIAN	3 11" 81	Excelente
LOMAS POZO KEVIN	3 50" 75	Bueno
LUNA CONTRERAS JEFFERSON	3 31" 06	Muy Bueno
MORALES CUASATAR KLEBER	4 10" 86	Bueno
NARANJO AGUIRRE STALIN	3 35" 01	Muy Bueno
NARVÁEZ PISTALA JENNIFER	5 32" 87	Malo
PEÑA GUERRERO EMERSON	3 36" 39	Muy Bueno
PILACUÁN BENAVIDES STIVEN	3 21" 84	Excelente
PORTILLA MONTENEGRO ANDRES	3 46" 45	Muy Bueno
POZO PADILLA MATEO	3 53" 05	Bueno
PUETATE JIMENEZ ANDERSON	4 11" 53	Bueno
QUISHPE USAMA CRISTIAN	4 18" 39	Bueno
RAMÍREZ CHAVEZ STIVEN	4 01" 24	Bueno
REVELO CASTRO BRAYAN	3 43" 58	Muy Bueno
REVELO OBANDO ROBERTH	3 40" 65	Muy Bueno
ROSALES VIVAS JHOEL	4 08" 77	Bueno
ROSETO BOLAÑOS FRANCISCO	5 00" 81	Malo
ROSETO NARVÁEZ JAVIER	3 40" 03	Muy Bueno
ROSETO NAZATE CARLOS	3 50" 75	Bueno
TOLEDO QUELAL VICTOR	3 24" 83	Excelente
TUPE SALAZAR CRISTIAN	3 36" 70	Muy Bueno
VÁSQUEZ GUERRERO ANDRES	4 52" 28	Regular
VILLARREAL REVELO BRAYAN	3 36" 96	Muy Bueno

Fuente: Test aplicado a los deportistas de la Unidad Educativa "Bolívar"

Test 200 m.

VALORACIÓN	
Excelente	31" 00
Muy Bueno	34" 00
Bueno	38" 00
Regular	42" 00
Malo	50" 00

NOMBRE DEL DEPORTISTA	TEST 200 m.	VALORACIÓN
AYALA SUÁREZ CARLOS	42" 35	Malo
ARTEAGA PAUCAR EDGAR	30" 81	Excelente
BENAVIDES CARRERA ANTHONY	48" 55	Malo
BERNAL URRUTIA DIEGO	31" 98	Muy Bueno
CANCILLERI CHICAIZA LEONARDO	28" 88	Excelente
CANDO TUTALCHA KEVIN	33" 82	Muy Bueno
CASTILLO MERA KEVIN	31" 50	Muy Bueno
ERAZO LOY CRISTIAN	33" 84	Muy Bueno
FLORES LIMA CÉSAR	36" 21	Bueno
FLORES YALUZAN JAIRO	30" 10	Excelente
GORDÓN BENAVIDES DAVID	32" 20	Muy Bueno
GUERRERO MARTÍNEZ LENIN	36" 61	Bueno
HERRERA ENRÍQUEZ ESTEBAN	33" 19	Muy Bueno
HERRERA PAGUAY RONALD	40" 00	Regular
JIMENEZ REALPE CRISTIAN	31" 69	Muy Bueno
LOMAS POZO KEVIN	32" 54	Muy Bueno
LUNA CONTRERAS JEFFERSON	32" 39	Muy Bueno
MORALES CUASATAR KLEBER	41" 15	Regular
NARANJO AGUIRRE STALIN	31" 49	Muy Bueno
NARVÁEZ PISTALA JENNIFER	45" 11	Malo
PEÑA GUERRERO EMERSON	32" 84	Muy Bueno
PILACUÁN BENAVIDES STIVEN	33" 47	Muy Bueno
PORTILLA MONTENEGRO ANDRES	34" 50	Bueno
POZO PADILLA MATEO	40" 38	Regular
PUETATE JIMENEZ ANDERSON	38" 71	Regular
QUISHPE USAMA CRISTIAN	37" 51	Bueno
RAMÍREZ CHAVEZ STIVEN	32" 62	Muy Bueno
REVELO CASTRO BRAYAN	39" 42	Regular
REVELO OBANDO ROBERTH	40" 60	Regular
ROSALES VIVAS JHOEL	31" 77	Muy Bueno
ROSETO BOLAÑOS FRANCISCO	40" 90	Regular
ROSETO NARVÁEZ JAVIER	31" 22	Muy Bueno
ROSETO NAZATE CARLOS	31" 67	Muy Bueno
TOLEDO QUELAL VICTOR	32" 02	Muy Bueno
TUPE SALAZAR CRISTIAN	28" 35	Excelente
VÁSQUEZ GUERRERO ANDRES	35" 94	Bueno
VILLARREAL REVELO BRAYAN	33" 45	Muy Bueno

Fuente: Test aplicado a los deportistas de la Unidad Educativa "Bolívar"

Test 60 m.

VALORACIÓN	
Excelente	08" 00
Muy Bueno	08" 80
Bueno	09" 40
Regular	10" 00
Malo	11" 00

NOMBRE DEL DEPORTISTA	TEST 60 m.	VALORACIÓN
AYALA SUÁREZ CARLOS	10" 03	Malo
ARTEAGA PAUCAR EDGAR	09" 90	Regular
BENAVIDES CARRERA ANTHONY	10" 98	Malo
BERNAL URRUTIA DIEGO	08" 64	Muy Bueno
CANCILLERI CHICAIZA LEONARDO	07" 32	Excelente
CANDO TUTALCHA KEVIN	09" 09	Bueno
CASTILLO MERA KEVIN	08" 25	Muy Bueno
ERAZO LOY CRISTIAN	07" 40	Excelente
FLORES LIMA CÉSAR	09" 46	Regular
FLORES YALUZAN JAIRO	09" 27	Bueno
GORDÓN BENAVIDES DAVID	08" 02	Muy Bueno
GUERRERO MARTÍNEZ LENIN	10" 09	Malo
HERRERA ENRÍQUEZ ESTEBAN	10" 53	Malo
HERRERA PAGUAY RONALD	09" 91	Regular
JIMENEZ REALPE CRISTIAN	09" 63	Regular
LOMAS POZO KEVIN	07" 90	Excelente
LUNA CONTRERAS JEFFERSON	09" 73	Regular
MORALES CUASATAR KLEBER	09" 74	Regular
NARANJO AGUIRRE STALIN	09" 55	Regular
NARVÁEZ PISTALA JENNIFER	10" 74	Malo
PEÑA GUERRERO EMERSON	08" 31	Muy Bueno
PILACUÁN BENAVIDES STIVEN	10" 00	Regular
PORTILLA MONTENEGRO ANDRES	09" 14	Bueno
POZO PADILLA MATEO	09" 54	Regular
PUETATE JIMENEZ ANDERSON	08" 72	Muy Bueno
QUISHPE USAMA CRISTIAN	09" 87	Regular
RAMÍREZ CHAVEZ STIVEN	09" 96	Regular
REVELO CASTRO BRAYAN	09" 61	Regular
REVELO OBANDO ROBERTH	09" 20	Bueno
ROSALES VIVAS JHOEL	08" 30	Muy Bueno
ROSETO BOLAÑOS FRANCISCO	10" 31	Malo
ROSETO NARVÁEZ JAVIER	09" 40	Bueno
ROSETO NAZATE CARLOS	07" 38	Excelente
TOLEDO QUELAL VICTOR	09" 10	Bueno
TUPE SALAZAR CRISTIAN	08" 95	Bueno
VÁSQUEZ GUERRERO ANDRES	09" 07	Bueno
VILLARREAL REVELO BRAYAN	07" 38	Excelente

Fuente: Test aplicado a los deportistas de la Unidad Educativa "Bolívar"

Test 40 m.

VALORACIÓN	
Excelente	05" 90
Muy Bueno	06" 40
Bueno	07" 40
Regular	08" 40
Malo	09" 00

NOMBRE DEL DEPORTISTA	TEST 40 m.	VALORACIÓN
AYALA SUÁREZ CARLOS	06" 37	Muy Bueno
ARTEAGA PAUCAR EDGAR	06" 36	Muy Bueno
BENAVIDES CARRERA ANTHONY	08" 97	Malo
BERNAL URRUTIA DIEGO	06" 00	Muy Bueno
CANCILLERI CHICAIZA LEONARDO	05" 90	Excelente
CANDO TUTALCHA KEVIN	06" 75	Bueno
CASTILLO MERA KEVIN	06" 70	Bueno
ERAZO LOY CRISTIAN	06" 42	Bueno
FLORES LIMA CÉSAR	07" 66	Regular
FLORES YALUZAN JAIRO	05" 88	Excelente
GORDÓN BENAVIDES DAVID	06" 89	Bueno
GUERRERO MARTÍNEZ LENIN	08" 80	Malo
HERRERA ENRÍQUEZ ESTEBAN	06" 69	Bueno
HERRERA PAGUAY RONALD	06" 12	Muy Bueno
JIMENEZ REALPE CRISTIAN	06" 67	Bueno
LOMAS POZO KEVIN	06" 00	Muy Bueno
LUNA CONTRERAS JEFFERSON	06" 02	Muy Bueno
MORALES CUASATAR KLEBER	06" 82	Bueno
NARANJO AGUIRRE STALIN	05" 88	Excelente
NARVÁEZ PISTALA JENNIFER	07" 95	Regular
PEÑA GUERRERO EMERSON	05" 93	Muy Bueno
PILACUÁN BENAVIDES STIVEN	06" 90	Bueno
PORTILLA MONTENEGRO ANDRES	07" 10	Bueno
POZO PADILLA MATEO	06" 64	Bueno
PUETATE JIMENEZ ANDERSON	06" 35	Muy Bueno
QUISHPE USAMA CRISTIAN	06" 09	Muy Bueno
RAMÍREZ CHAVEZ STIVEN	05" 97	Muy Bueno
REVELO CASTRO BRAYAN	06" 93	Bueno
REVELO OBANDO ROBERTH	06" 90	Bueno
ROSALES VIVAS JHOEL	06" 55	Bueno
ROSETO BOLAÑOS FRANCISCO	07" 87	Regular
ROSETO NARVÁEZ JAVIER	06" 59	Bueno
ROSETO NAZATE CARLOS	06" 08	Muy Bueno
TOLEDO QUELAL VICTOR	06" 83	Bueno
TUPE SALAZAR CRISTIAN	05" 62	Excelente
VÁSQUEZ GUERRERO ANDRES	05" 83	Excelente
VILLARREAL REVELO BRAYAN	05" 96	Muy Bueno

Fuente: Test aplicado a los deportistas de la Unidad Educativa "Bolívar"

Salto horizontal

VALORACIÓN	
Excelente	230 cm
Muy Bueno	210 cm
Bueno	195 cm
Regular	180 am
Malo	170 cm

NOMBRE DEL DEPORTISTA	SALTO HORIZ.	VALORACIÓN
AYALA SUÁREZ CARLOS	176 cm	Malo
ARTEAGA PAUCAR EDGAR	202 cm	Bueno
BENAVIDES CARRERA ANTHONY	182 cm	Regular
BERNAL URRUTIA DIEGO	206 cm	Bueno
CANCELLERI CHICAIZA LEONARDO	212 cm	Muy Bueno
CANDO TUTALCHA KEVIN	175 cm	Malo
CASTILLO MERA KEVIN	233 cm	Excelente
ERAZO LOY CRISTIAN	181 cm	Regular
FLORES LIMA CÉSAR	218 cm	Muy Bueno
FLORES YALUZAN JAIRO	184 cm	Regular
GORDÓN BENAVIDES DAVID	201 cm	Bueno
GUERRERO MARTÍNEZ LENIN	195 cm	Bueno
HERRERA ENRÍQUEZ ESTEBAN	172 cm	Malo
HERRERA PAGUAY RONALD	170 cm	Malo
JIMENEZ REALPE CRISTIAN	231 cm	Excelente
LOMAS POZO KEVIN	200 cm	Bueno
LUNA CONTRERAS JEFFERSON	202 cm	Bueno
MORALES CUASATAR KLEBER	173 cm	Malo
NARANJO AGUIRRE STALIN	193 cm	Regular
NARVÁEZ PISTALA JENNIFER	156 cm	Malo
PEÑA GUERRERO EMERSON	194 cm	Regular
PILACUÁN BENAVIDES STIVEN	172 cm	Malo
PORTILLA MONTENEGRO ANDRES	208 cm	Bueno
POZO PADILLA MATEO	169 cm	Malo
PUETATE JIMENEZ ANDERSON	210 cm	Muy Bueno
QUISHPE USAMA CRISTIAN	175 cm	Malo
RAMÍREZ CHAVEZ STIVEN	169 cm	Malo
REVELO CASTRO BRAYAN	198 cm	Bueno
REVELO OBANDO ROBERTH	207 cm	Bueno
ROSALES VIVAS JHOEL	230 cm	Excelente
ROSETO BOLAÑOS FRANCISCO	168 cm	Malo
ROSETO NARVÁEZ JAVIER	195 cm	Bueno
ROSETO NAZATE CARLOS	212 cm	Muy Bueno
TOLEDO QUELAL VICTOR	202 cm	Bueno
TUPE SALAZAR CRISTIAN	210 cm	Muy Bueno
VÁSQUEZ GUERRERO ANDRES	178 cm	Malo
VILLARREAL REVELO BRAYAN	208 cm	Bueno

Fuente: Test aplicado a los deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”

Salto vertical

VALORACIÓN	
Excelente	275 cm
Muy Bueno	270 cm
Bueno	260 cm
Regular	245 cm
Malo	220 cm

NOMBRE DEL DEPORTISTA	SALTO VERT.	VALORACIÓN
AYALA SUÁREZ CARLOS	274 cm	Muy Bueno
ARTEAGA PAUCAR EDGAR	229 cm	Malo
BENAVIDES CARRERA ANTHONY	271 cm	Muy Bueno
BERNAL URRUTIA DIEGO	252 cm	Regular
CANCELLERI CHICAIZA LEONARDO	265 cm	Bueno
CANDO TUTALCHA KEVIN	258 cm	Regular
CASTILLO MERA KEVIN	270 cm	Muy Bueno
ERAZO LOY CRISTIAN	251 cm	Regular
FLORES LIMA CÉSAR	282 cm	Excelente
FLORES YALUZAN JAIRO	250 cm	Regular
GORDÓN BENAVIDES DAVID	268 cm	Bueno
GUERRERO MARTÍNEZ LENIN	256 cm	Regular
HERRERA ENRÍQUEZ ESTEBAN	252 cm	Regular
HERRERA PAGUAY RONALD	260 cm	Bueno
JIMENEZ REALPE CRISTIAN	278 cm	Excelente
LOMAS POZO KEVIN	260 cm	Bueno
LUNA CONTRERAS JEFFERSON	250 cm	Regular
MORALES CUASATAR KLEBER	232 cm	Malo
NARANJO AGUIRRE STALIN	273 cm	Muy Bueno
NARVÁEZ PISTALA JENNIFER	210 cm	Malo
PEÑA GUERRERO EMERSON	272 cm	Muy Bueno
PILACUÁN BENAVIDES STIVEN	262 cm	Bueno
PORTILLA MONTENEGRO ANDRES	265 cm	Bueno
POZO PADILLA MATEO	257 cm	Regular
PUETATE JIMENEZ ANDERSON	265 cm	Bueno
QUISHPE USAMA CRISTIAN	251 cm	Regular
RAMÍREZ CHAVEZ STIVEN	264 cm	Bueno
REVELO CASTRO BRAYAN	272 cm	Muy Bueno
REVELO OBANDO ROBERTH	275 cm	Excelente
ROSALES VIVAS JHOEL	269 cm	Bueno
ROSETO BOLAÑOS FRANCISCO	229 cm	Malo
ROSETO NARVÁEZ JAVIER	265 cm	Bueno
ROSETO NAZATE CARLOS	258 cm	Regular
TOLEDO QUELAL VICTOR	266 cm	Bueno
TUPE SALAZAR CRISTIAN	255 cm	Regular
VÁSQUEZ GUERRERO ANDRES	261 cm	Bueno
VILLARREAL REVELO BRAYAN	275 cm	Excelente

Fuente: Test aplicado a los deportistas de la Unidad Educativa “Bolívar”

Anexo 7 Fotografías



Fuete: Paucar Pantoja José Fernando



Fuete: Paucar Pantoja José Fernando



Fuete: Paucar Pantoja José Fernando



Fuete: Paucar Pantoja José Fernando



Fuete: Paucar Pantoja José Fernando



Fuete: Paucar Pantoja José Fernando



Fuete: Paucar Pantoja José Fernando



Fuete: Paucar Pantoja José Fernando



Fuete: Paucar Pantoja José Fernando



Fuete: Paucar Pantoja José Fernando

Anexo 8 Certificados

UNIDAD EDUCATIVA "BOLÍVAR"
Tulcán - Ecuador
Telf. 062980327 - 062980533 unidadeducativabolivar@gmail.com

Of. Circular N°. 256 - RUEB - CUTN

Tulcán, 29 de mayo del 2017

ASUNTO: Autorización.

Señor. MSc.
Vicente Yandún
COORDINADOR DE CARRERA
DE LA UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE
Ciudad.-

De mi consideración:

El presente tiene a bien hacerle llegar un saludo cordial y al mismo tiempo comunicarle que el Sr. Paucar Pantoja José Fernando, estudiante de la carrera de Entrenamiento Deportivo, cuenta con la autorización correspondiente para aplicar la encuesta y test. Como parte del trabajo de grado a desarrollarse. previo a la obtención del título de Licenciatura.

Particular que pongo en su conocimiento para los fines legales pertinentes.

Atentamente,

Lic. Narciza Benavides T.
RECTORA
C.C: 040063142-0





UNIDAD EDUCATIVA "BOLÍVAR"
Tulcán – Ecuador
Telf. 062980327 – 062980533 unidadeducativabolivar@gmail.com

Tulcán, 1 de noviembre del 2017

La Suscrita Lic. Narciza Benavides, **RECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "BOLIVAR"** a petición verbal del interesado y en forma legal tiene a bien

C E R T I F I C A R:

Que el Sr. **PAUCAR PANTOJA JOSE FERNANDO** con cédula de ciudadanía. N°. 0400946109, socializo la guía didáctica de los métodos que se utilizan para el desarrollo de la resistencia y su influencia en el rendimiento de los atletas de medio fondo y fondo de la categoría superior de la Unidad Educativa Bolívar de la la ciudad de Tulcán en el año lectivo 2016 – 2017

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.
Faculto al interesado hacer uso de la presente certificación en el momento y lugar que lo creyere conveniente.

Lic. Narciza Benavides

RECTORA

C.C. ~~060064142-0~~



URKUND

Urkund Analysis Result

Analysed Document: F.PAUCAR URKUND.docx (D33658464)
 Submitted: 12/12/2017 1:31:00 AM
 Submitted By: jfpaucar@yahoo.es
 Significance: 4 %

Sources included in the report:

CAPÍTULO I - CAPITULO VI.docx (D17383712)
 TESIS.docx (D19011500)
 TESIS GRADO EMPASTAR.docx (D31954355)
 TESIS ORLANDO.docx (D18147518)
<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/1489/1/TESIS%20DE%20GRADO%20DE%20ENTRENAMIENTO%20DEPORTIVO.pdf>

Instances where selected sources appear:

14


 Dr. Narciso Serrano
 Rectora





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO		
CÉDULA DE IDENTIDAD:	040094610-9	
APELLIDOS Y NOMBRES:	Paucar Pantoja José Fernando	
DIRECCIÓN:	Tulcán, calle Calderón y Roberto Sierra	
EMAIL:	jfpaucar@yahoo.es	
TELÉFONO FIJO:	062981143	TELÉFONO MÓVIL 0968502970

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	MÉTODOS QUE SE UTILIZAN PARA EL DESARROLLO DE LA RESISTENCIA Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO DE LOS ATLETAS DE MEDIO FONDO Y FONDO DE LA CATEGORÍA SUPERIOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA "BOLÍVAR" DE LA CIUDAD DE TULCÁN EN EL AÑO LECTIVO 2016-2017
AUTOR (ES):	Paucar Pantoja José Fernando
FECHA: AAAAMMDD	2017/12/19
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Licenciado en Entrenamiento Deportivo
ASESOR /DIRECTOR:	Msc. Fabián Yépez Calderón

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD


Yo, Paucar Pantoja José Fernando, con cédula de identidad Nro. 040094610-9, en calidad de autor (es) y titular (es) de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 19 días del mes de diciembre de 2017

EL AUTOR:


(Firma).....
Nombre: Paucar Pantoja José Fernando
C.C. 040094610-9



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

**CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

Yo, Paucar Pantoja José Fernando, con cédula de identidad Nro. 040094610-9 manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor (es) de la obra o trabajo de grado titulado: **"MÉTODOS QUE SE UTILIZAN PARA EL DESARROLLO DE LA RESISTENCIA Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO DE LOS ATLETAS DE MEDIO FONDO Y FONDO DE LA CATEGORÍA SUPERIOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA "BOLÍVAR" DE LA CIUDAD DE TULCÁN EN EL AÑO LECTIVO 2016-2017"**, que ha sido desarrollada para optar por el Título de Licenciado en Entrenamiento Deportivo en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Ibarra, a los 19 días del mes de diciembre de 2017

(Firma)
Nombre: Paucar Pantoja José Fernando
Cédula: 040094610-9