

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

DIRECCIÓN DE POSGRADOS

MAESTRÍA EN CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

Tema: “METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO FÍSICO EN DEPORTISTAS DE LA CATEGORÍA INFANTIL QUE PRACTICAN EL ATLETISMO EN FEDERACION DEPORTIVA DE TUNGURAHUA”.

Trabajo de Investigación, previo a la obtención del Grado Académico de
Magister en Cultura Física y Entrenamiento Deportivo

Autora: Licenciada, Silvia Alexandra Paredes Yucailla


Director: Doctor, Joffre Washington Venegas Jiménez, Magister

Ambato – Ecuador

2016

A la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación.

El Tribunal receptor del Trabajo de Investigación presidido por el Doctor Segundo Víctor Hernández del Salto, Presidente del Tribunal, e integrado por los señores, Licenciado Jean Carlos Indacochea Mendoza Magister, Licenciado Christian Rogelio Barquín Zambrano. Magister, Licenciado Luis Alfredo Jiménez Ruiz. Magister, designados por la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato, para receptor el Trabajo de Investigación con el tema: **“METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO FÍSICO EN DEPORTISTAS DE LA CATEGORÍA INFANTIL QUE PRACTICAN EL ATLETISMO EN FEDERACION DEPORTIVA DE TUNGURAHUA”**, Consejo Académico de Posgrado, elaborado y presentado por la, Licenciada, Silvia Alexandra Paredes Yucailla, para optar por el Grado Académico de Magister en Cultura Física Entrenamiento Deportivo; una vez escuchada la defensa oral del Trabajo de Investigación el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas de la UTA.


.....
Dr. Segundo Víctor Hernández del Salto, Mg.
Presidente del Tribunal de Defensa


.....
Lcdo. Jean Carlos Indacochea Mendoza, Mg.
Miembro del Tribunal


.....
Lcdo. Christian Rogelio Barquin Zambrano, Mg
Miembro del Tribunal


.....
Lcdo. Luis Alfredo Jiménez Ruíz, Mg
Miembro del Tribuna

AUTORÍA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el trabajo de Investigación presentada con el tema: **“METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO FÍSICO EN DEPORTISTAS DE LA CATEGORÍA INFANTIL QUE PRACTICAN EL ATLETISMO EN FEDERACION DEPORTIVA DE TUNGURAHUA”** le corresponde exclusivamente a: Licenciada Silvia Alexandra Paredes Yucailla, Autora bajo la Dirección del Doctor Joffre Washington Venegas Jiménez Magister, Director del trabajo de investigación; y el patrimonio intelectual a la Universidad Técnica de Ambato.



Licenciada, Silvia Alexandra Paredes Yucailla

Cc: 1803239399

AUTORA



Doctor, Joffre Washington Venegas Jiménez, Magister


Cc: 1801521418

DIRECTOR

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que el Trabajo de Investigación, sirva como documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi trabajo, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones de la Universidad.



Lcda, Silvia Alexandra Paredes Yucailla
C.c. 1803239399

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

	Pág.
Portada	i
A la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación.....	ii
Autoría del Trabajo de Investigación.....	iii
Derecho de Autor	iv
Índice General de Contenidos	v
Índice de Tablas	ix
Índice de Figuras.....	x
Agradecimiento.....	xii
Dedicatoria.....	xiii
Resumen Ejecutivo	xiv
Executive Summary	xvi
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I EL PROBLEMA

1.1 Tema	3
1.2 Planteamiento del Problema.....	3
1.2.1 Contextualización	3
1.2.2 Análisis Crítico	6
1.2.3 Prognosis.....	7
1.2.4 Formulación del Problema.....	7
1.2.5 Interrogantes (Preguntas directrices)	8
1.2.6 Delimitación del Problema.....	8
1.3 Justificación	9
1.4 Objetivos	10
1.4.1 Objetivo General.....	10

1.4.2 Objetivos Específicos.....	10
----------------------------------	----

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación.....	11
2.2 Fundamentación Filosófica.....	13
2.3 Fundamentación Legal.....	14
2.4 Categorías Fundamentales	17
Constelación de ideas de la Variable Independiente.....	18
Constelación de ideas de la Variable Dependiente	19
2.4.1 Categorías Fundamentales de la Variable Independiente	20
2.4.1.1 Modelos Pedagógicos	20
2.4.1.2 Curriculum	22
2.4.1.3 Didáctica	23
2.4.1.4 Metodología de La Evaluación	23
2.4.2 Categorías Fundamentales de la Variable Dependiente.....	26
2.4.2.1 Rendimiento Físico.....	26
2.4.2.2 Preparación Física.....	27
2.4.2.3 Capacidades Físicas	29
2.4.2.4 Actividad Física	37
2.5 Hipótesis	41
2.6 Señalamiento de Variables.....	41

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Enfoque	42
3.2 Modalidad Básica de la Investigación	42
3.2.1 Documental-Bibliográfica.....	42
3.2.2 Campo	43
3.2.3 Experimental	43

3.3 Nivel o tipo de investigación	43
3.3.1 Exploratoria.....	43
3.2.1 Correlacional.....	44
3.3.2 Descriptiva	44
3.4 Población y muestra	44
3.5 Operacionalización de Variables:	45
3.6 Recolección de información.....	47
3.7 Procesamiento de la información.....	48

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Análisis e Interpretación de Resultados de la Encuesta Aplicada a los Deportistas de Atletismo de Federación Deportiva de Tungurahua.	49
4.3 verificación de Hipótesis:	59
4.3.1 Prueba del Chi cuadrado	59

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones	64
5.2 Recomendaciones	65
CAPÍTULO VI.....	66
LA PROPUESTA	66
6.1 Datos Informativos.....	66
6.2 Antecedentes de la Propuesta.....	67
6.3 Justificación	68
6.4 Objetivos	69
6.4.1 Objetivo general	69
6.4.2 Objetivos Específicos.....	69
6.5 Análisis de Factibilidad.....	69
6.6 Fundamentación científico-teórica.....	70

6.7 Metodología Plan Operativo	101
6.8 Administración de la Propuesta	102
6.9 Previsión de la Propuesta	102
Bibliografía	103
ANEXOS	106

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla N° 1 Población y muestra.....	44
Tabla N° 2 Variable Independiente	45
Tabla N° 3 Variable Dependiente	46
Tabla N° 4 Recolección de información	47
Tabla N° 5 Conoce usted lo que es un test pedagógico.....	49
Tabla N° 6 Le aplican a usted pruebas de evaluación.....	50
Tabla N° 7 Cree usted que las pruebas de evaluación son importantes	51
Tabla N° 8 Sabe usted cuales son las fases sensibles e	52
Tabla N° 9 Está usted de acuerdo que al realizar pruebas.....	53
Tabla N° 10 Ha experimentado usted una evolución en su rendimiento físico....	54
Tabla N° 11 Ha notado usted cambios cualitativos o cuantitativos p	55
Tabla N° 12 Ha experimentado usted aumento de fuerza, resistencia o rapidez .	56
Tabla N° 13 Sabe usted lo que el desarrollo multilateral	57
Tabla N° 14 Cree usted que es necesario un programa de enseñanza.....	58
Tabla N° 15 Descripción de la población.....	60
Tabla N° 16 Frecuencias Observadas.....	61
Tabla N° 17 Frecuencias Esperadas	62
Tabla N° 18 Cálculo del Chi-Cuadrado	62
Tabla N° 19 Resultados del Chi- Cuadrado	62
Tabla N° 20 Plan Operativo	101
Tabla N° 21 Administración de Propuesta	102
Tabla N° 22 Evaluación de la propuesta	102

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura N° 1 Árbol de problema	5
Figura N° 2 Categorías Fundamentales	17
Figura N° 3 Constelación de ideas de la Variable Independiente	18
Figura N° 4 Constelación de ideas de la Variable Dependiente.....	19
Figura N° 5 Conoce Ud. ¿Lo que es un test pedagógico?	49
Figura N° 6 Le aplican a usted test de evaluación con frecuencia	50
Figura N° 7 Cree usted que las pruebas de evaluación son importantes	51
Figura N° 8 Sabe usted cuales son las fases sensibles e.....	52
Figura N° 9 Está usted de acuerdo que al realizar pruebas	53
Figura N° 10 Ha experimentado usted una evolución en su rendimiento físico ...	54
Figura N° 11 Ha notado usted cambios cualitativos o cuantitativos	55
Figura N° 12 Ha experimentado usted aumento de fuerza, resistencia o rapidez .	56
Figura N° 13 Sabe usted lo que el desarrollo multilateral.....	57
Figura N° 14 Cree usted que es necesario un programa de enseñanza	58
Figura N° 15 Distribución del Chi-Cuadrado.....	63
Figura N° 16 Flexión de brazos 30 seg	74
Figura N° 17 Flexiones de brazos para mujeres.....	75
Figura N° 18 Empuje de disco de 1 kg. 30 seg	76
Figura N° 19Abdominales básicos	77
Figura N° 20 Abdominales intercostales.....	78
Figura N° 21 Abdominales completos	79
Figura N° 22 Lumbares (balanza)	80
Figura N° 23 Lumbares	81
Figura N° 24 Media sentadilla.....	83
Figura N° 25 Variantes de este ejercicio	84
Figura N° 26 Tijeras (paso largo).....	85
Figura N° 27 Cangrejos 30 seg.....	87
Figura N° 28 Osos camino en cuatro apoyos	88
Figura N° 29 Lanzamientos.....	89
Figura N° 30 Fuerza explosiva	89

Figura N° 31 Fuerza explosiva en extremidades inferiores.....	90
Figura N° 32 Saltos pliométricos	91
Figura N° 33 Saltos pliométricos - Ejemplo	92
Figura N° 34 Carrera con salto de vallas.....	93
Figura N° 35 Carrera con saltos por vallas.....	94
Figura N° 36 Carrera plana en circulos	94
Figura N° 37 Carrera plana en zic zac.....	95
Figura N° 38 Carrera plana en zic zac.....	96
Figura N° 39 Carrera de reaccion.....	96
Figura N° 40 Juego de postas	97
Figura N° 41 Reacciones y piques	97
Figura N° 42 Coordinación y agilidad	98
Figura N° 43 Piques planos	99
Figura N° 44 Carrera plana de reaccion	99
Figura N° 45 Carrera plana de reaccion	100
Figura N° 46 Carrera plana de velocidad	100

AGRADECIMIENTO

Antes que nada, doy gracias a Dios por darme salud y fuerzas para seguir luchando y alcanzar un nuevo objetivo profesionalmente.

A mis deportistas a quienes tengo el honor de enseñar y que con grande esfuerzo y perseverancia cooperan para aprender.

A todos los entrenadores y maestros quienes me encaminaron y me ayudaron con sus conocimientos y experiencias. Permitiéndome forjar sus doctrinas, adecuar y transmitir a otras generaciones.

A todos mis maestros que han estado conmigo en todo este proceso de cambios educativos ya que me inculcaron valores durante mi etapa educativa y profesional, a Federación Deportiva de Tungurahua donde incursione desde niña los conocimientos respecto a esta disciplina deportiva que es el atletismo.

Lcda. Silvia Alexandra Paredes
Yucailla

DEDICATORIA

A mi familia Fuente de inspiración y mi motor de vida que dan valor a todos mis actos, quienes que con su estímulo hicieron posibles la terminación de esta meta.

Lcda. Silvia Alexandra Paredes
Yucailla

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

TEMA:

“METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO FISICO EN DEPORTISTAS DE LA CATEGORÍA INFANTIL QUE PRACTICAN EL ATLETISMO EN FEDERACION DEPORTIVA DE TUNGURAHUA”

AUTORA: Licenciada Silvia Alexandra Paredes Yucailla

DIRECTOR: Doctor Joffre Washington Venegas Jiménez, Magister

FECHA: 22 de Octubre de 1015.

RESUMEN EJECUTIVO

En este trabajo se mostrará la historia y antecedentes de los métodos de evaluación en el atletismo definición y elementos básicos que se deben saber para la práctica del mismo, además se manifestará las características y fechas importantes que marcó este deporte en el Ecuador, así mismo se dará a conocer las técnicas fundamentales del atletismo y los beneficios que está promocionando al rendimiento deportivo de los seleccionados de esta disciplina deportiva en Federación Deportiva de Tungurahua.

Esperando de esta manera que esta indagación sea de gran ayuda para que la persona o el atleta obtengan una guía práctica en la cual se puedan sustentar y fundamentar sus conocimientos y todas las experiencias adquiridas en el transcurso de su vida deportiva de tal manera que logre mejorar sus técnicas fundamentales

En esta investigación se ha tenido la necesidad de buscar las causas de este fenómeno que son las limitadas tipos de pruebas para la evaluación que impiden el buen rendimiento físico de los seleccionados de atletismo categoría infantil de federación deportiva de Tungurahua.

Descriptorios: Deporte, destrezas, evaluación, físico, fuerza, habilidades, rendimiento, resistencia, técnica, y Velocidad.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

THEME:

“METHODOLOGY FOR ASSESSING THE PHYSICAL PERFORMANCE
ATHLETES CATEGORY CHILD PRACTICING THE ATHLETICS SPORTS
FEDERATION OF TUNGURAHUA”

AUTHOR: Licda Silvia Alexandra Paredes Yucailla

DIRECTOR: Doctor Joffre Washington Venegas Jiménez, Magister

DATE: 22 de Octubre de 1015.

EXECUTIVE SUMMARY

In this work the history and background of the assessment methods will be displayed in the Definition and Basic Elements That Should Know athletics to practice, addition Same Features and important dates that marked this sport in Ecuador will manifest, also will a meet athletics Fundamental Techniques and benefits is promoting the sports Performance of Selected sport at the sports Federation of Tungurahua.

Waiting way this inquiry sea of great help for the person or athlete get a practical guide which can support and substantiate their knowledge and all experiences acquired in the course of his sporting life in such a way that will improve Fundamental techniques SUS.

This research has had the need to find the causes of this phenomenon are the limited types of tests for the evaluation impeding Good Performance of Selected Physical athletic junior category Sports Federation Tungurahua.

Keywords: Sport, skills assessment , physical , strength , skills, performance , endurance, technique and speed.

INTRODUCCIÓN

El tema a desarrollarse en la presente investigación abarca las dos variables que son la variable independiente, **METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN**; plasmados en la práctica del atletismo infantil y la variable dependiente, **RENDIMIENTO FÍSICO**, plasmados en la planificación de entrenamiento deportivo, los cuales serán parámetros a indagar. El Proyecto de Investigación que se evidencia y refleja.

EL CAPÍTULO I: EL PROBLEMA. Contiene el Planteamiento, las Contextualizaciones Macro, Meso, Micro, el Árbol de Problemas, el Análisis Crítico, la Prognosis, la Formulación del problema, los Interrogantes de la Investigación, las Delimitaciones, la Justificación y los Objetivos general y Específicos.

EL CAPÍTULO II: EL MARCO TEÓRICO, comprende los Antecedentes de la investigación, las Fundamentaciones, la Red de Inclusiones, la Constelación de Ideas de cada variable, la Categorías de la Variable Independiente y de la Variable Dependiente, la Formulación de la hipótesis y el señalamiento de Variables.

EL CAPÍTULO III: LA METODOLOGÍA. Abarca el Enfoque, las Modalidades de la Investigación, los Niveles o tipos, la Población y Muestra la Operacionalización de las dos variables independiente y dependiente, las Técnicas e Instrumentos de Investigación, el Plan de Recolección de la información, la Validez y confiabilidad, el Plan de Procesamiento de la información y el Análisis e interpretación de los resultados.

EL CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS. En este capítulo se explica el análisis e interpretación de los resultados mediante tablas y gráficos extraídos de la aplicación de las encuestas realizadas a los seleccionados de atletismo infantil de Federación Deportiva de Tungurahua, para terminar con la comprobación de la hipótesis mediante sus argumentos y verificación.

EL CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, Aquí se dan a conocer las conclusiones a las que se ha llegado a través de la investigación de campo, y se plantean las recomendaciones adecuadas.

EL CAPÍTULO VI: LA PROPUESTA, en este capítulo se aprecia una propuesta de solución frente al problema, fenómeno de estudio con la creación de una guía metodológica para la evaluación del rendimiento físico relacionado al tema de estudio como una estrategia metodológica de aprendizaje para ser empleada dentro de “las diferentes disciplinas deportivas que están inmersas en el atletismo y así mejorar el rendimiento físico y a la larga obtener resultados deportivos de los seleccionados de atletismo infantil de Federación deportiva de Tungurahua”

Posteriormente se finaliza con el MATERIAL DE REFERENCIA, el mismo que incluye la bibliografía y los anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Tema

“METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO FÍSICO EN DEPORTISTAS DE LA CATEGORÍA INFANTIL QUE PRACTICAN EL ATLETISMO EN FEDERACIÓN DEPORTIVA DE TUNGURAHUA”.

1.2 Planteamiento del Problema

1.2.1 Contextualización

Al hacer un análisis de la estructura gráfica creada por los clásicos para la planificación del entrenamiento, dentro de su contenido para las diferentes etapas, aparece el control y evaluación del proceso de entrenamiento, el cual se encarga de determinar si la planificación se corresponde a la etapa en que se encuentre el deportista y si el crecimiento de las diferentes capacidades es el resultado de la aplicación de las cargas de entrenamiento.

A nivel internacional para evaluar estos test se han creado diferentes metodologías, centradas casi todas en el rendimiento físico.

Desde este punto de vista, se planifican test físicos, técnicos, psicológicos, médicos y teóricos, realizándose cada uno de ellos más de 3 veces dentro del Macro ciclo. Por solo citar algunos de carácter universal, están entre otros, Lewis para medir la Potencia, Letunov, para evaluar rendimiento, Cooper, para medir resistencia.

En el Ecuador, el proceso de evaluación del rendimiento físico, no se desarrolla de forma sistemática y tampoco se planifica de forma objetiva, lo que ha hecho que dentro de los temas priorizados por Fedenador y tratado en las convenciones del 2013 y 2014 se dedicara una comisión de trabajo a escuchar experiencias sobre dicha problemática.

Relacionado con el rendimiento físico se ha podido conocer, que cuando un entrenador aplica un test, solo se limita a ver si los resultados se incrementan o no y sin aplicar ninguna metodología.

Una vez regularizado el proceso de planificación por parte del Departamento Técnico Metodológico de **FDT**, se pudo constatar en las discusiones de planes de entrenamiento, que las planificaciones no se adecuan a lo establecido, para las diferentes etapas del proceso a largo plazo donde debe existir una formación controlada, sobre la base de la vinculación de las capacidades condicionales con las etapas del desarrollo, respetando sus periodos sensibles, menos aún el estricto control y evaluación del rendimiento físico, no existiendo por tanto una metodología adaptada a la población de la provincia, que establezca los indicadores de evaluación de una población homogénea, teniendo como consecuencia que los técnicos no realizaran el debido control y evaluación.

El grado de aprendizaje de las habilidades comienza en la etapa de iniciación, en los niños, la cual depende de su maduración y experiencia, de la enseñanza que reciben y el nivel de dificultad de la tarea. La maduración se refiere a los cambios que ocurren después de un periodo de tiempo. Estos cambios son detectados normalmente a través de un proceso de evaluación.

Si no existe dicho proceso, cómo poder entonces, conocer los cambios que experimentan las capacidades condicionales y coordinativas durante el tiempo que se utiliza para su desarrollo y como establecer un entrenamiento donde la filosofía debe ser: Primero el Atleta, Segundo ganar, que no es más que tener rendimiento físico.

ÁRBOL DE PROBLEMA

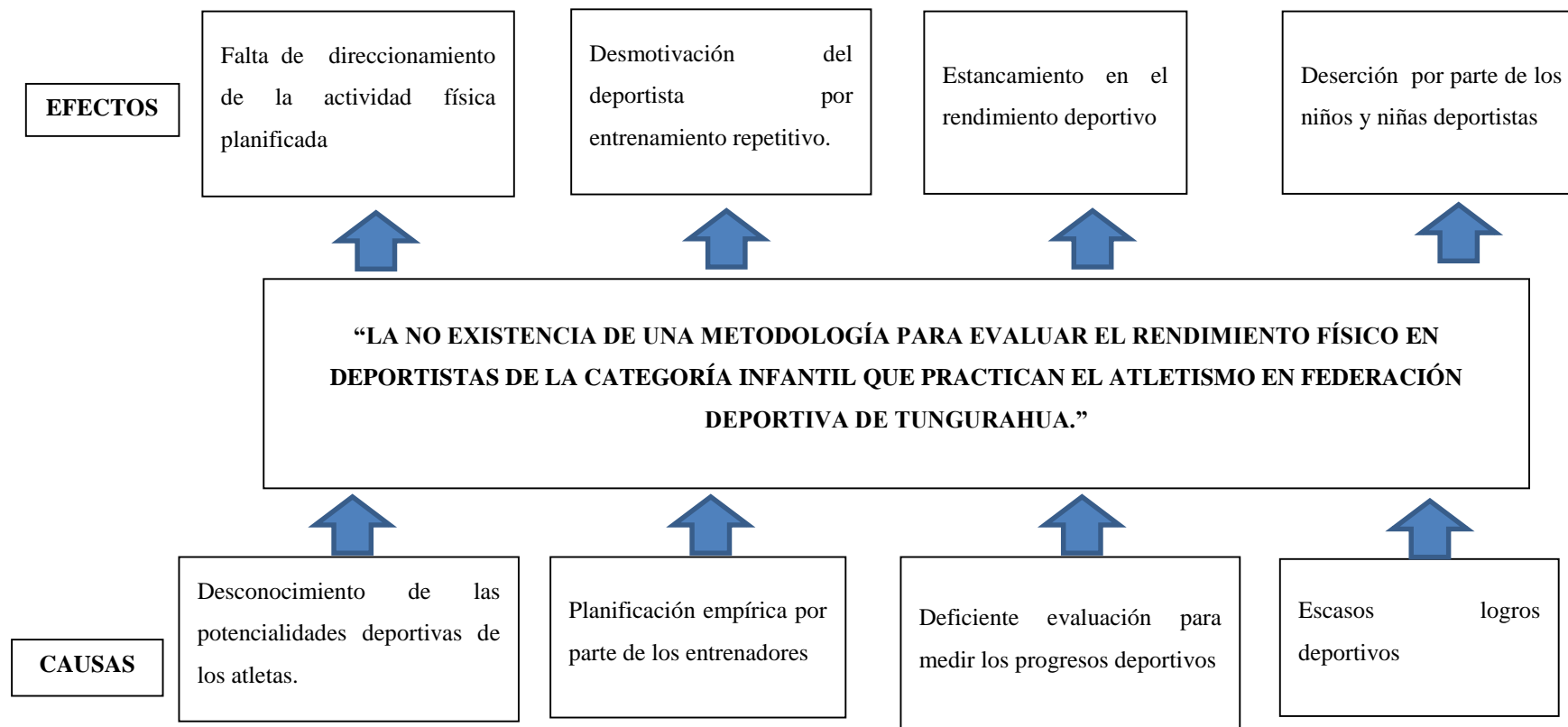


Figura N° 1 Árbol de problema
Elaborado por la Investigadora

1.2.2 Análisis Crítico

El desconocimiento de las potencialidades deportivas de los atletas, por la no aplicación de un proceso científico pedagógico, conocido como Evaluación, que con carácter multidisciplinario y que debe ser dirigido por el entrenador que permite aplicar el control del entrenamiento, provoca, la falta de direccionamiento de la actividad física planificada hacia el logro de una evolución sistemática durante todo el proceso deportivo de los atletas.

Desafortunadamente cuando existe una planificación empírica por parte de los entrenadores y esta se desarrolla sin ninguna variación las consecuencias se traducen en la desmotivación por parte del deportista hacia la práctica, por el entrenamiento repetitivo y monótono lo que influye directamente en el rendimiento de los atletas.

Al no existir el control correspondiente porque el entrenador carece de los conocimientos necesarios por lo que dispone de una deficiente evaluación para medir los progresos deportivos, por los objetivos de la preparación en correspondencia a las necesidades individuales desembocan en un estancamiento del rendimiento deportivo ya que los mismos no se adecuan a las etapas de desarrollo que garanticen al deportista transitar por las diferentes categorías sin que se violen las etapas del entrenamiento, factor fundamental en el surgimiento de determinadas consecuencias por el sometimiento a cargas físicas inadecuadas. La formación deportiva en la actualidad, es un proceso científico pedagógico, planificado, sobre la base de los principios del entrenamiento deportivo, y direccionado hacia la práctica de una disciplina y dentro de esta, a una determinada prueba.

Este direccionamiento, en la etapa de iniciación, parte de la identificación en el proceso de formación de las potencialidades que se detecten. El entrenador que no determine estas potencialidades en la iniciación, no podrá planificar un proceso a largo plazo que garantice a futuro, un deportista que llegue al alto rendimiento, que

es la misión que proyecta el Ministerio del Deporte con miras a las Olimpiadas del 2020.

Los niños y niñas de la categoría infantil que entrenan atletismo en Federación Deportiva de Tungurahua que por diferentes motivos no obtienen resultados positivos en los diferentes campeonatos a los que asisten esto hace que se desmotiven y no quieran seguir con los entrenamientos lo que ocasiona la deserción de los entrenamientos.

1.2.3 Prognosis

El entrenamiento deportivo se rige por principios, entre los que se encuentra el carácter sistemático.

Una vez que el niño se inicia en el atletismo, comienza a recibir cargas bien planificadas lo que trae aparejado que el crecimiento físico así como el desarrollo de las habilidades motrices experimenten cambios, pero las capacidades condicionales producto del desarrollo biológico también crecen de forma natural, por lo que de no existir el debido control, será imposible conocer el efecto de la carga en su desarrollo y por consiguiente evaluar si está en correspondencia con el periodo sensible y desarrollo biológico, lo que lógicamente desembocará en el estancamiento de los atletas y las pérdidas consecutivas en las competencias respectivas a las que asistan.

1.2.4 Formulación del Problema

¿Qué tipo de influencia tiene la metodología para evaluar en el rendimiento físico de los deportistas de la categoría infantil que practican el atletismo en federación deportiva de Tungurahua?

1.2.5 Interrogantes (Preguntas directrices)

- 1- ¿Qué indicadores debe contemplar la Metodología de Evaluación que permita determinar las potencialidades físicas de los niños que practican el atletismo en FDT?
- 2- ¿Cuáles son las bases de entrenamiento que en conjunto mejoran el rendimiento físico de los niños que practican el atletismo en FDT?
- 3- ¿Cree usted que es importante formular una propuesta para dar solución al problema planteado como es la falta de una metodología de evaluación del rendimiento físico de los deportistas de la categoría infantil que practican el atletismo en FDT?

1.2.6 Delimitación del Problema

CAMPO DE ACCIÓN

El control y evaluación del proceso de entrenamiento, según las etapas de desarrollo.

AREA: Atletismo.

ASPECTO: Desarrollo Físico en el Proceso de Entrenamiento Deportivo,

Delimitación Temporal

La investigación se desarrollará en el periodo agosto 2015 / abril 2016.

Delimitación Espacial

Se establecerá como área espacial, los niños de Federación Deportiva de Tungurahua, de la ciudad de Ambato, comprendidos en las edades de 12 a 13 años,

categoría infantil, que practican el Atletismo, de forma sistemática, en la Pista Atlética de Huachi Loreto.

1.3 Justificación

La presente investigación es de **interés** para Federación Deportiva de Tungurahua, debido a que los entrenadores no aplican un proceso de evaluación en los controles que realizan a sus deportistas, que le permita establecer criterios de desarrollo científico y con carácter sistemático, a partir de indicadores establecidos con las características propias de la población objeto de la investigación, donde las variables ajenas controladas garantizan resultados más confiables.

La presente investigación justifica su desarrollo, e **importancia**, dada la necesidad del Departamento técnico metodológico de la Provincia, de contar con una Metodología que le permita a los entrenadores, evaluar periódicamente la evolución que experimentan los deportistas, como resultado de la aplicación de cargas de entrenamiento y no del propio desarrollo biológico donde cada una de las capacidades condicionales se encuentran en fases sensibles, proceso este que no reflejaba la realidad del control científicamente, dicha investigación será considerada como una guía para establecer o mejorar los procesos de entrenamiento en el deporte, no solo en la provincia sino a nivel nacional.

Resulta **novedoso**, ya que es la primera vez que se está realizando dicho estudio, lo que servirá de estímulo para continuar investigando en este campo y perfeccionando los sistemas de planificación y con ello elevar los resultados deportivos a planos superiores. La investigación que se propone, aun cuando es de aplicación en cualquier categoría y deporte, se validará en el Atletismo, con niños comprendidos en las edades de 12 y 13 años, que asisten sistemáticamente a los entrenamientos, brindando a los Técnicos, como **utilidad**, constar con indicadores físicos que den referencias de desarrollo en generaciones futuras que ingresen a la práctica del Atletismo, resultando estos ser los **beneficiarios** directos.

Finalmente su **factibilidad** se enmarca en que los técnicos deben evaluar e informar en diferentes etapas la evolución del desarrollo de sus deportistas, no contando con una metodología que les permita determinar la significación de los cambios, en las diferentes capacidades, además de disponerse del tiempo suficiente para su desarrollo, acceso a las fuentes de información, posibilidad de aplicar los instrumentos, disponibilidad de recursos humanos, materiales, tecnológicos y sobre todo voluntad de todos los involucrados para cumplir con dicho empeño.

La investigación será de **Impacto** en el quehacer diario del mundo deportivo, por cuanto, brindará la información necesaria para poder direccionar, el entrenamiento según las posibilidades reales de los atletas.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

- Estudiar la influencia de la metodología para evaluar el rendimiento físico de los deportistas de la categoría infantil que practican el atletismo en federación deportiva de Tungurahua

1.4.2 Objetivos Específicos

- ¿Determinar los indicadores que debe contemplar la Metodología de Evaluación que permita establecer las potencialidades físicas de los niños que practican el atletismo en FDT?
- ¿Establecer las bases del entrenamiento en conjunto para mejorar el rendimiento físico de los niños que practican el atletismo en FDT?
- ¿Formular algún tipo de propuesta que dé solución al problema planteado como es la falta de una metodología de evaluación del rendimiento físico de los deportistas de la categoría infantil que practican el atletismo en FDT?

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

El control del entrenamiento deportivo, conformado por grupos multidisciplinarios donde intervienen, Deportólogo, Psicólogo, Fisiatra y Entrenador, constituye la piedra angular del rendimiento deportivo.

Haciendo revisiones sobre este tema, en la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Humanas, carrera de Cultura Física, en la Universidad Técnica de Ambato, se constata que dicha temática, no ha sido investigada por estudiantes ni maestrantes de esta especialidad, por cuanto solo se registran investigaciones coincidentes en una de las variables de la presente investigación, por lo que tomaremos las más relevantes.

TEMA:

“LA HIDRATACIÓN DEPORTIVA EN EL RENDIMIENTO FÍSICO DE LOS FUTBOLISTAS INFANTILES DE LA FUNDACIÓN REAL MADRID EN EL COMPLEJO CÁMARA DE COMERCIO DE LA CIUDAD DE AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA.”

Autor: Lic. Beto Arcos Ortiz

CONCLUSIONES

- Del análisis de la encuesta se desprende que es necesario e indispensable diseñar un Plan de mejora en la Hidratación Deportiva para mejorar el rendimiento físico.

- Es evidente darnos cuenta a través del resultado de las encuestas que los futbolistas infantiles de la fundación real Madrid nunca han tenido un profesor o entrenador especialista en Hidratación deportiva y rendimiento Físico, peor guía que les ayuden a la práctica de los entrenamientos.
- En lo referente a las tablas o registros de control se puede mencionar que los entrenadores y profesores no diseñan fichas individuales para verificar la estadística del consumo de la ingesta de las bebidas hidratantes, para que luego analicen sus porcentajes de progreso de las etapas del rendimiento físico.
- Existe una buena predisposición del entrenador ceñir un plan de mejora en la Hidratación deportiva, para que se aplique en todas las sesiones de entrenamiento y se pueda mejorar el rendimiento físico.
- Existe un desconocimiento generalizado por parte de los entrenadores y docentes de cultura física, en cuanto a la Hidratación Deportiva en el Rendimiento Físico dentro de un entrenamiento deportivo

TEMA:

“METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA CONCRECIÓN DE APRENDIZAJES DE LOS ESTUDIANTES DE LOS NOVENOS AÑOS EN EL ÁREA DE LENGUA Y LITERATURA DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO DOCENTE GUAYAQUIL”

Autora: Dra. Patricia Elizabeth Mena Vaca.

CONCLUSIONES

- El estudiante está claro en que la evaluación que aplican los docentes se remiten simplemente a pruebas escritas de manera rutinaria, esto nos indica que aún el profesorado se mantiene en el tradicionalismo.

- Los docentes no manejan una cultura de evaluación con enfoque social cognitivo, donde se articulen parámetros como: analizar, criticar, reflexionar, argumentar sobre cualquier tema.
- De acuerdo a los resultados de la investigación los docentes debemos capacitarnos cada vez más en todo lo que concierne la educación y sobre todo en esta área de evaluación que es una de las que más reforzamiento requiere, pues todavía seguimos manteniendo una pedagogía conductista.

2.2 Fundamentación Filosófica

Según el Diccionario De la Real Academia Española, Filosofía es:

Conjunto de saberes que busca establecer, de manera racional, los principios más generales que organizan y orientan el conocimiento de la realidad, así como el sentido del obrar humano.

¿Que entendemos entonces por Filosofía?

No importa quien seas, de donde vengas, ni como hayas llegado al mundo de entrenador, Siempre tendrás ideas, opiniones y Actitudes.

El deporte, requiere de iniciar una preparación en los deportistas, que permita una base óptima para poder enfrentar los retos del deporte de alto rendimiento, desarrollando las capacidades condicionales y coordinativas, mediante un proceso que debe cumplir los principios del entrenamiento deportivo.

El control del entrenamiento deportivo es el que garantiza poder aplicar las cargas de entrenamiento en correspondencia con el desarrollo físico y biológico.

Establecer una Metodología de entrenamiento, estructurada por categorías, aporta ideas que pueden diagnosticar el futuro rendimientos de los que inician la práctica del Atletismo de forma sistemática.

Esto obliga a un control y evaluación sistemática, del proceso de entrenamiento para comprobar el desarrollo de las capacidades condicionales y coordinativas, de acuerdo con las fases sensibles, en los iniciantes en el deporte.

Lo importante para desarrollar una filosofía de entrenamiento es el conocimiento, donde el entrenador debe tener como precepto que: Primero son los atletas, Segundo ganar.

2.3 Fundamentación Legal

EL CANTÓN AMBATO, para su desarrollo debe sustentarse en normas, leyes y cuerpos legales, que determinan las instituciones que regulan el desarrollo económico del país; así el trabajo investigativo propuesto se desarrollará tomando como base la normativa que se detalla a continuación:

LEY DEL DEPORTE, EDUCACIÓN FÍSICA Y RECREACIÓN

TITULO I

PRECEPTOS FUNDAMENTALES

Art. 1.- **Ámbito.** - La Ley vigente dispone que, se debe promover, preservar, proteger y regular el procedimiento Deportivo de lo que tiene que ver a la Educación Física y Recreación, en nuestro país, controlar a las diferentes organizaciones Deportivas y personas que las administran, así como la correcta utilización de los escenarios Deportivos tanto públicos como privados de esto será responsable el Estado.

Art. 2.- **Objeto.** - Estas disposiciones son de orden público e interés social. El Deporte será regulado por esta Ley, Educación Física y Recreación, deberán sujetarse a dichas normas y actividades dadas para un mejor estilo de vida de toda la población, incentivando a la construcción del Buen Vivir.

Art. 3.- De la práctica del Deporte, Educación Física y Recreación. - Será libre y voluntaria también será parte de la formación de las personas, el Estado protegerá con las funciones previamente dadas.

Art. 4.- Principios. - Esta nos ayudará a su correcta ejecución, eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, transparencia, planificación y evaluación, también en su totalidad, facilidad, igualdad regional, social, económica, cultural, de género, no tendría discriminación alguna.

Art. 5.- Gestión. - Tanto ciudadanos como ciudadanas que sean responsables de una Institución que se encuentre acogidas a esta Ley, se debe promover eficiencia, transparente e integradora priorizando al ser humano.

Art. 82 “El estado protegerá, estimulará, promoverá y coordinará la cultura física, el deporte y la recreación, como actividades para la formación integral de las personas. Proveerá de recursos e infraestructura que permitan la masificación de dichas actividades”. Auspiciará la preparación y participación de los deportistas de alto rendimiento en competencias nacionales e internacionales, y fomentará la participación de las personas con discapacidad.

LEY DEL DEPORTE, EDUCACIÓN FÍSICA Y RECREACIÓN

TÍTULO IV

DEL SISTEMA DEPORTIVO

Art. 24.- Definición de deporte. - El Deporte es toda actividad Física e intelectual caracterizada por el afán competitivo de comprobación o desafío, dentro de disciplinas y normas pre establecidas constantes en los reglamentos de las organizaciones nacionales y/o internacionales correspondientes, orientadas a generar valores morales, cívicos y sociales y desarrollar fortalezas y habilidades susceptibles de potenciación.

CAPÍTULO I

DEL DEPORTE FORMATIVO

Art. 26.- Deporte formativo- El deporte formativo comprenderá las actividades que desarrollen las organizaciones deportivas legalmente constituidas y reconocidas en los ámbitos de la búsqueda y selección de talentos, iniciación deportiva, enseñanza y desarrollo.

2.4 Categorías Fundamentales

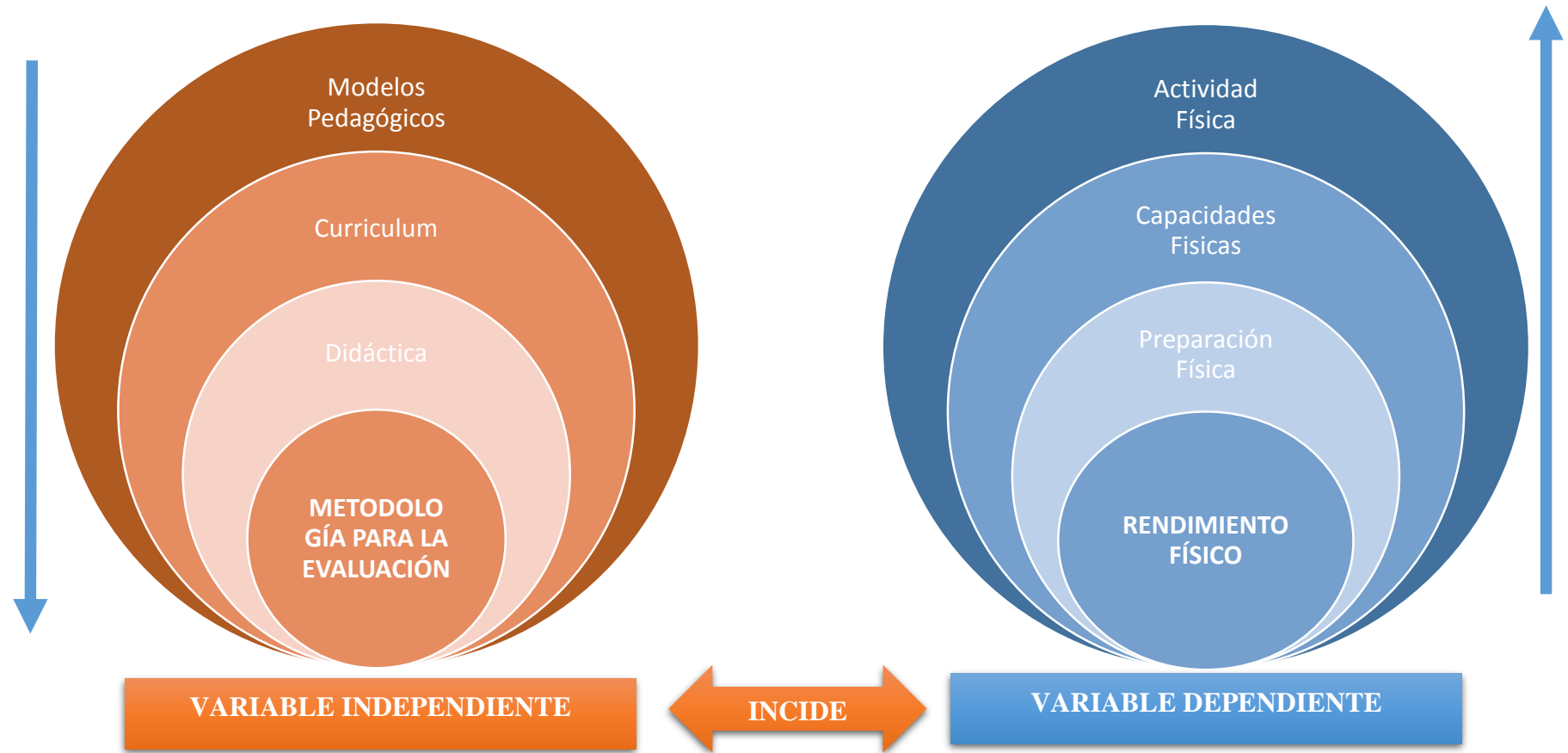


Figura N° 2 Categorías Fundamentales
Elaborado por la Investigadora

Constelación de ideas de la Variable Independiente.

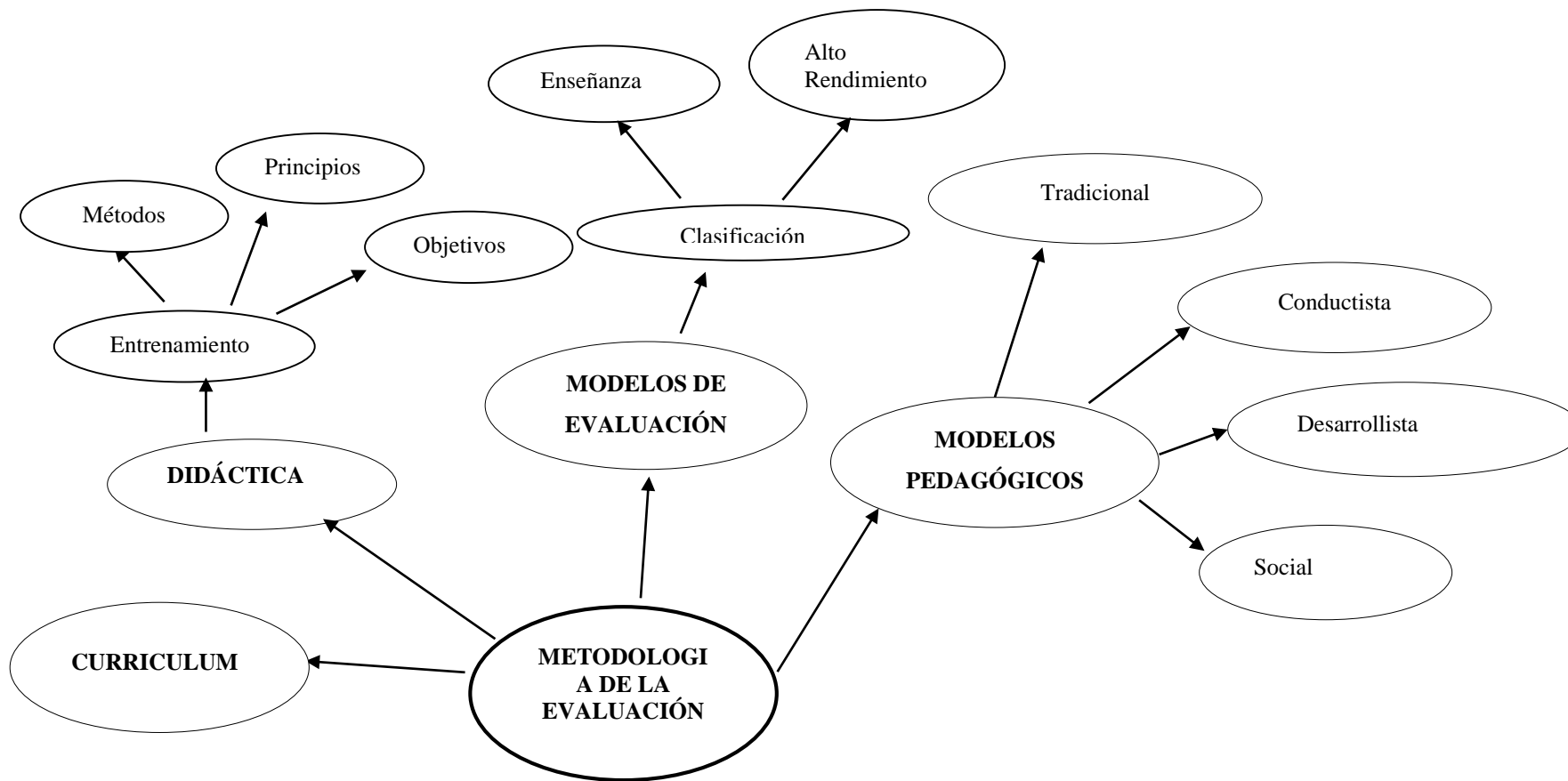


Figura N° 3 Constelación de ideas de la Variable Independiente
Elaborado por la Investigadora

Constelación de ideas de la Variable Dependiente

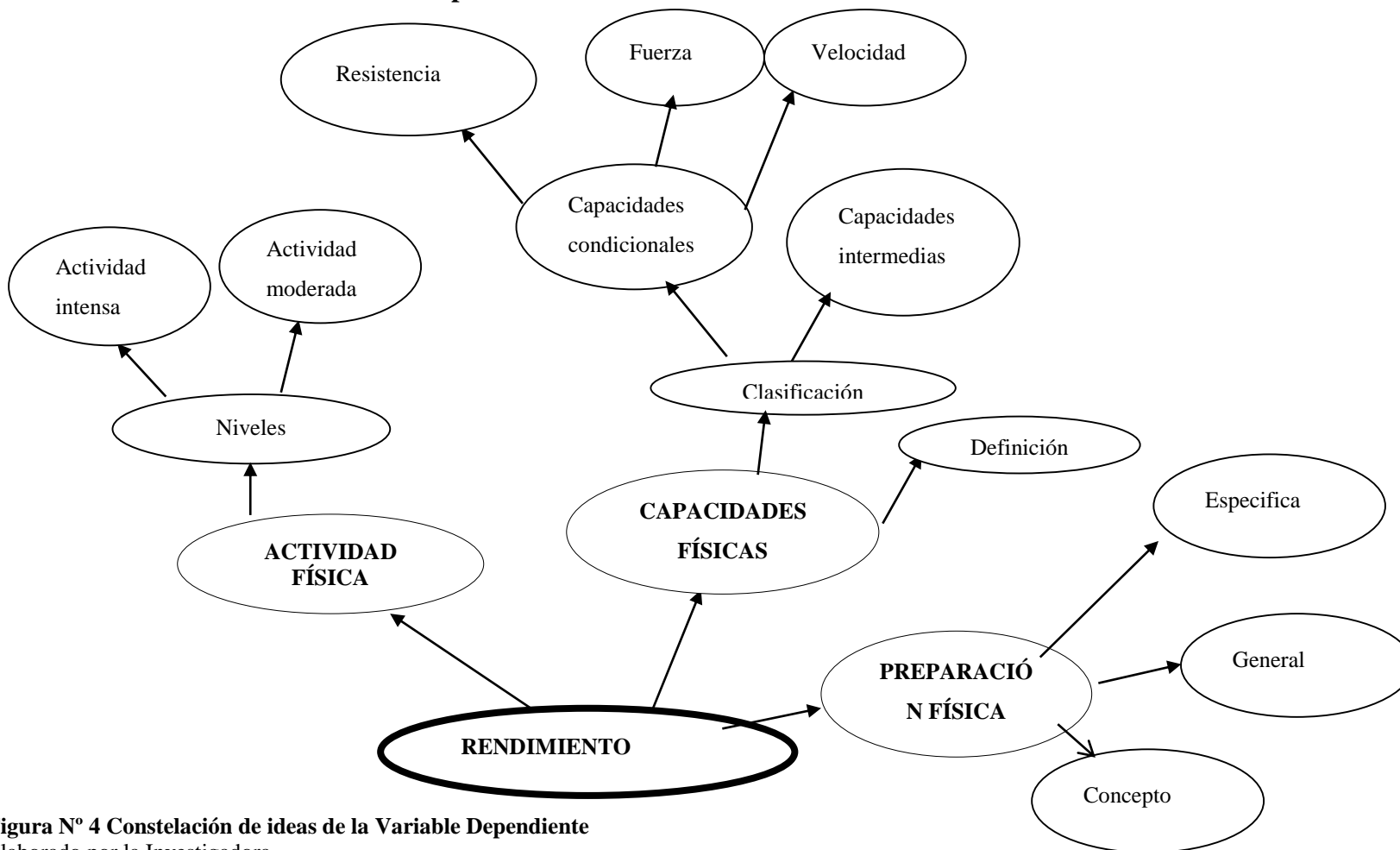


Figura N° 4 Constelación de ideas de la Variable Dependiente
Elaborado por la Investigadora

2.4.1 Categorías Fundamentales de la Variable Independiente

2.4.1.1 Modelos Pedagógicos

Son aquellas concepciones y acciones, más o menos sistematizadas que constituyen distintas alternativas de organización del proceso de enseñanza para hacerlo más efectivo.

Para la conceptualización del mismo seguiremos los aportes de Rafael Flores Ochoa y que expresa que estos son categorías descriptivas, auxiliares para la estructuración teórica de la pedagogía, pero que solo adquieren sentidos contextualizados históricamente.

Hay que comprender que los modelos son construcciones mentales, pues casi la actividad esencial del pensamiento humano a través de su historia ha sido la modelación; y en este sentido construir desde estas visiones estructuradas procedimientos para la enseñanza.

Como lo amplia el mismo, al decir que el propósito de los modelos pedagógicos, no ha sido describir ni penetrar en la esencia misma de la enseñanza, sino reglamentar y normativizar el proceso educativo, definiendo ante todo que se debería enseñar, a quienes, con que procedimientos, a qué horas, bajo que reglamentos disciplinarios, para moldear ciertas cualidades y virtudes en los alumnos.

En este mismo orden de ideas, también plantea algunos ejemplos de modelos, y expresa que existe, el tradicional, conductista, romanticismo, desarrollismo, socialista, y que los define conceptualmente desde la enseñanza de las ciencias. (Pozo, 2013)

MODELO PEDAGÓGICO TRADICIONAL

El método en el que hace énfasis es la "formación del carácter" de los estudiantes y moldear por medio de la voluntad, la virtud y el rigor de la disciplina, el ideal del humanismo y la ética, que viene de la tradición metafísica – religiosa del medioevo. (Pozo, 2013)

MODELO TRANSMISIONISTA CONDUCTISTA.

El modelo se desarrolló paralelo con la racionalización y planeación económica de los cursos en la fase superior del capitalismo, bajo la mirada del moldeamiento meticuloso de la conducta "productiva" de los individuos. Su método consiste en la fijación y control de los objetivos "obstruccionales" formula con precisión. Se trata de una "transmisión parcelada de sus saberes técnicos mediante un adiestramiento experimental "por medio de la "tecnología educativa" (Pozo, 2013)

DESARROLLISMO PEDAGÓGICO

Hay una meta educativa, que se interesa por que cada individuo acceda, progresivamente, a la etapa superior de desarrollo intelectual, de acuerdo con las necesidades y condiciones de cada uno. Por otro lado el docente debe crear un ambiente estimulante de experiencias que le permitan al niño su acceso a las estructuras cognoscitivas de la etapa inmediatamente superior. (Pozo, 2013)

MODELO PEDAGOGÍA SOCIALISTA (CRÍTICO)

Su pretensión gira en torno al desarrollo máximo y multifacético de las capacidades e intereses del individuo. Este desarrollo es determinado por la sociedad, por la colectividad en la cual el trabajo productivo y la educación son inseparables, y ello garantiza no sólo el desarrollo del espíritu colectivo sino que también

el conocimiento pedagógico polifacético y politécnico y el fundamento de la práctica para la formación científica de las nuevas generaciones.

Sus objetivos podrían materializarse interrelacionando y proponiendo formas que permitan introducir este avance tecnológico en las actividades y modalidades educacionales.

La apuesta quedaría focalizada en la elaboración de propuestas innovadoras y creativas que permitan la utilización de estos medios en concordancia con postulados teóricos e ideas conceptuales contemporáneas propias de la epistemología pedagógica. Emergerían como directrices fundamentales y fundantes cualquiera sea la modalidad de enseñanza en el desarrollo de modelos pedagógicos para las actividades educativas, elementos como: currículos flexibles, aprendizaje social, significativo y abierto, centrar el proceso en quien aprende, aprender a aprender respeto a ritmos individuales, igualdad, evaluación permanente y autentica, comunicabilidad de los medios y mediación didáctica. (Pozo, 2013)

2.4.1.2 Curriculum

Se emplea currículum para referirse al conjunto de conocimientos y experiencias, laborales y académicas, que un individuo posee, en cuyo caso se denomina curriculum vitae, que debe escribirse sin acentos y en cursivas, según aconseja la nueva Ortografía de la lengua española (2010) de la Real Academia Española, por tratarse de un latinismo.

El vocablo currículum proviene del latín curriculum, que significa, literalmente, ‘pequeña carrera’. Su plural, en latín, es curricular. Por otro lado, se recomienda el uso castellanizado de la palabra “currículo”, y por consiguiente su plural “currículos”.

Como currículum también se designa al plan o programa de estudios que sigue una institución educativa, ya sea una escuela o universidad, para estructurar y fundamentar los contenidos, técnicas y metodologías empleados durante el proceso de enseñanza. (Definiciones, 2014)

2.4.1.3 Didáctica

Arte de enseñar, y que, en el deporte, es la habilidad del entrenador para adaptar el volumen e intensidad al deportista, sobre la base de la combinación de los diferentes métodos para la aplicación de la carga y cumplir las tres leyes fundamentales de este proceso y que son:

Ley de Sobrecarga: El cuerpo humano se compone de millones de minúsculas células vivas, cada una con funciones diferentes capaces de adaptarse a lo que le está pasando al cuerpo continuamente, en este caso al Atletismo.

Ley de la reversibilidad: Si se incumple el principio de la sistematicidad, el cuerpo no se carga, no necesitando la adaptación, lo que hace que se pierda la forma física y retorne a los niveles originales, producto de un entrenamiento ineficaz.

Ley de la especificidad: La forma específica de una carga de entrenamiento produce sus propias adaptaciones y reacciones y esta debe ser específica e individual para cada atleta y en correspondencia a las exigencias de las disciplinas elegidas del deporte.

La perfección de este proceso se enmarca en el control del entrenamiento, mediante la metodología de la evaluación que se aplique de forma sistemática. (Definiciones, 2015)

2.4.1.4 Metodología de La Evaluación

CONCEPTO: Acción y efecto de evaluar. Estimar los conocimientos, aptitudes y rendimiento de los alumnos.

En el mismo se relaciona la planificación y control de la preparación, con las etapas de entrenamiento y categorías en que se encuentra el atleta, que se somete a cargas físicas, de forma sistemática. (Definición ABC, 2015)

ENTRENAMIENTO: Proceso Científico Pedagógico mediante el cual, el entrenador aplica las cargas de preparación para el desarrollo de las capacidades condicionales y coordinativas.

Según el Manual, Introducción a la Teoría y Metodología del Entrenamiento, de la IAAF, define el entrenamiento como un proceso sistemático con el fin de mejorar la forma física del atleta para cierta actividad elegida, que se desarrolla a largo plazo, de forma progresiva y adaptado a las capacidades del individuo para una disciplina, cuya efectividad se comprueba mediante el control y evaluación. (Definiciones, 2015)

MÉTODOS: Son las vías a través de las cuales el entrenador logrará conocer los cambios del deportista y efectos de la planificación del entrenamiento. (Definición ABC, 2015)

PRINCIPIOS: Según el DRAE es el punto que se considera como primero en una extensión o en una cosa, razón fundamental sobre la cual se procede en cualquier materia.

En el entrenamiento deportivo se parte de ocho principios básicos para lograr que un atleta logre el rendimiento óptimo en su vida deportiva. (Definición ABC, 2015)

PRINCIPIO DE LA INDIVIDUALIZACIÓN: Se refiere a que la planificación del entrenamiento es individual para cada deportista ya que cada individuo es único. Diferentes atletas reaccionaran diferente al mismo entrenamiento.

Principio de la variedad: El entrenamiento es un proceso a largo plazo, donde las aplicaciones de cargas pueden llevar rápidamente al aburrimiento. Un entrenador

eficiente incluirá la variedad en el programa para mantener el interés y la motivación.

Este principio con frecuencia, se viola en la provincia, siendo la causa de que los deportistas abandonen y no sean sistemático, lo que hace que el rendimiento deportivo, evolucione lentamente. (Definición ABC, 2015)

Principio de la participación activa o carácter consiente de la actividad: Se refiere a que para que el entrenamiento sea totalmente eficaz, el atleta participe activamente y con voluntad. Esta participación no debe tratarse solamente delante del entrenador, exige que las acciones del atleta en todas las acciones de su estilo de vida mejoren su nivel. (Definición ABC, 2015)

OBJETIVOS: Metas, fines o propósitos que se pretende alcanzar y que en el entrenamiento deportivo son los cambios que se esperan como resultado de la preparación, definiéndose como objetivos evaluativos de control general, especial, competitivos, técnicos, etc.

Dentro de la etapa de preparación, un objetivo evaluativo y que se planifica dentro del plan literal sería, conocer el TEMPO de crecimiento de cada una de las capacidades condicionales y que debe estar en correspondencia con el porcentaje de crecimiento planificado para una u otra capacidad.

MODELOS DE EVALUACIÓN: Guías confeccionadas, donde se agrupan diferentes pruebas, en relación a las capacidades condicionales y en correspondencia a las categorías y sexo en que se encuentra el deportista. De esta forma se elaboran los Test de evaluación en los cuales se establecen las vías de calificación general e individual. (Elisa, 2010)

CLASIFICACIÓN: Una misma capacidad puede ser evaluada con diferentes pruebas.

La Velocidad, por ejemplo, se mide con distancias donde el tiempo de duración debe oscilar entre los 2 y los 7 segundo, en categorías infantiles son recomendados

las pruebas de 30 metros donde el deportista logra como tiempos promedio de 4 a 5 segundos. Al clasificar una prueba para un grupo de deportistas, hay que tener en cuenta si la misma se adecua a los objetivos planificados. (Elisa, 2010)

ENSEÑANZA: Se necesitan entrenamientos muy precisos sobre lo que se va a evaluar, teniendo en cuenta que los cambios que experimenten las capacidades, sea el resultado de una preparación adecuada y no del propio desarrollo biológico por el que está transitando el niño. Tener muy en claro los “PERIODOS SENSIBLES”. Los entrenadores responsables de la enseñanza y preparación, en las categorías infantiles, deben tener vasta experiencia. (Elisa, 2010)

ALTO RENDIMIENTO: Refiriéndose a este modelo Verkhoshansky dice que está constituido por la habilidad de realizar gestos deportivos de calidad y la capacidad de reiterarlo varias veces y se debe a la coordinación fundamental de las capacidades condicionales (Velocidad, Fuerza y la Resistencia) (Elisa, 2010)

2.4.2 Categorías Fundamentales de la Variable Dependiente

2.4.2.1 Rendimiento Físico

Es el resultado de la preparación sistemática y planificada en función del desarrollo de las capacidades condicionales y coordinativas.

En el presente trabajo, como rendimiento físico se entiende el desarrollo de las capacidades condicionales, en la etapa de iniciación, persiguiendo la construcción de la base de la pirámide para enfrentar el alto rendimiento.

El rendimiento físico de un deportista está íntimamente ligado al Metabolismo Energético, que, en función del tipo de actividad deportiva, duración e intensidad va tener unas claves diferentes.

Así el tipo de producción de energía mayoritario va a estar en relación con la intensidad del ejercicio y puede estar en relación con el metabolismo anaeróbico o aeróbico, pero tanto cuando hablamos del aeróbico (directamente) como del anaeróbico (indirectamente a través de la velocidad de recuperación de ese esfuerzo puntual), todos ellos son dependientes del oxígeno y más específicamente del Consumo Máximo de Oxígeno. Vemos por tanto que existe una relación directa entre oxígeno y rendimiento físico. (Definicion ABC, 2015)

2.4.2.2 Preparación Física

CONCEPTO: Es la repetición sistemática, regular y progresiva de tensiones musculares en función de objetivos precisos, con el fin de estimular la adaptación morfológica y funcional de los órganos implicados directa o indirectamente. Para un entrenador, la preparación física supone el incremento y mejora de las cualidades físicas básicas y específicas (resistencia, velocidad, fuerza y flexibilidad) construidas sobre unas capacidades condicionales, coordinativas y cognitivas, lo que proporcionará la base de la puesta en forma de los jugadores y permitirá modular su vida deportiva. Sin embargo, a pesar de sus variadas maneras de conceptualizar el aspecto físico del entrenamiento, todos ellos están en total acuerdo a la hora de definir los objetivos y propósitos que se buscan con una preparación física sistemática y progresiva. (Definicion ABC, 2015)

1. Mejorar el rendimiento. Con la mejora de la condición física se mejoran el aprendizaje y la asimilación de conceptos, y la frecuente realización de los mismos, y se retrasa la aparición de la fatiga. Esto optimiza el rendimiento del deportista y hace que logre sus objetivos con más facilidad.

2. Reducir la posibilidad de lesión. Un jugador lesionado puede retrasar o impedir la buena programación de una temporada. Está demostrado que con un desarrollo físico lógico y natural se disminuye la posibilidad de aparición de lesiones.

3. Prolongar en el tiempo el nivel máximo de juego. A medida que durante la vida deportiva de un jugador se racionaliza el incremento de la condición física, aumenta el tiempo de nivel máximo de juego; ello implica que la edad del deportista aumenta sin disminuir su rendimiento, aunándose es él experiencia y calidad, dos cualidades muy apreciadas para cualquier entrenador. (SERRA, 2006)

PREPARACIÓN FÍSICA GENERAL. Es la aplicación de un sinnúmero de ejercicios corporales, dirigidos de manera racional a desarrollar y perfeccionar las cualidades perceptivo-motrices de una persona para obtener un mayor rendimiento físico, a través de la preparación física general con esto no solo se mejora las capacidades de trabajo si no garantiza elevar la asimilación de las cargas intensas y prolongadas, por lo que mejora la capacidad volitiva, su coordinación general y de forma indirecta su salud. (Luis, 2006)

PREPARACIÓN FÍSICA ESPECÍFICA. En esta Preparación se refiere al desarrollo de las cualidades físicas, grupos musculares, sistemas energéticos, funciones orgánicas, movimientos especiales y adecuaciones del trabajo a las necesidades particulares de una determinada actividad deportiva.

- Sin una buena Preparación Física General, es casi imposible realizar una Preparación Física Específica eficaz, debido a que ésta se basa en los presupuestos físicos establecidos en la Preparación Física General.

- La Preparación Física Específica se realiza en una etapa cercana a la competencia, e incluso durante el período de competencia. Se trata de desarrollar aquellas cualidades especiales requeridas por las técnicas y tácticas del deporte, realizando ejercicios semejantes a los gestos y movimientos propios de la actividad que permitan adecuar al organismo a la realidad deportiva que se practica.

Aquí se desarrollan cualidades como la coordinación, la habilidad, el equilibrio, la velocidad, la flexibilidad, la fuerza explosiva, etc. que nos permitan ser transferidos y aplicados a las técnicas y a las tácticas específicas del deporte elegido, con mayor eficacia.

La Preparación Física constituye una de las 5 Partes del Entrenamiento Deportivo, y es indispensable para poder realizar todo el Proceso de Preparación del deportista. (Luis, 2006)

2.4.2.3 Capacidades Físicas

Aproximación conceptual

DEFINICIÓN. Tras analizar varias definiciones de autores como Antón, Matveev, Platonov, podemos definir Las Capacidades Físicas Básicas (C. F. B.) como “predisposiciones fisiológicas innatas en el individuo, que permiten el movimiento y son factibles de medida y mejora a través del entrenamiento”. Estas son: la Fuerza, Resistencia, Velocidad y Flexibilidad.

En general, todas las capacidades físicas actúan como sumandos de un todo integral que es el sujeto y se manifiestan en su totalidad en cualquier movimiento físico-deportivo. En este sentido, las capacidades físicas básicas se van a caracterizar por: La estrecha relación que mantienen con la técnica o habilidad motriz.

Requieren procesos metabólicos.

Actúan de forma yuxtapuesta cada vez que se realiza un ejercicio, es decir, se precisa de todas las capacidades en mayor o menor medida.

Hacen intervenir grupos musculares importantes.

Determinan la condición física del sujeto. (RIVERA, 2009)

Clasificación de las capacidades físicas básicas

La primera clasificación de la cual tenemos constancia acerca de las C. F. B. es la de Bellin de Coteau (finales del S. XIX), que ha sido el punto de partida del resto de clasificaciones:

- Velocidad.
- Resistencia.
- Fuerza.

- Destreza: Flexibilidad, Coordinación, Equilibrio y Agilidad.

Más tarde, surgieron otras clasificaciones acuñadas por autores importantes como:

- Porta (1988), que distingue entre:
 - Capacidades Motrices: Fuerza, Resistencia, Velocidad y Flexibilidad.
 - Capacidades Perceptivo-Motrices: Coordinación, Equilibrio, Percepción espacio-temporal y Percepción kinestésica.
 - Capacidades Resultantes: Habilidad y/o Destreza, Agilidad.
- Castañer y Camerino (1991), que en su modelo global distinguen:
 - Capacidades Motrices: Fuerza, Resistencia, Velocidad y Flexibilidad.
 - Capacidades Perceptivo-Motrices: Coordinación, Equilibrio, Ritmo, lateralidad, etc.
 - Capacidades Socio-Motrices: expresión, imaginación, creación, oposición-colaboración, etc.
- Blázquez (1993), nos indica que las Capacidades Físicas Básicas (Fuerza, Resistencia, Velocidad y Flexibilidad), son la base de los aprendizajes y de la actividad física y considera que la reducción de la Condición Física a esos cuatro elementos nos da una clasificación práctica y confortable a la vez que simplista. (RIVERA, 2009)

PREPARACIÓN: Metodología del entrenamiento empleado para el desarrollo de las capacidades condicionales en correspondencia con las fases sensible, respetando cada etapa de la preparación. (Educación Física, 2010)

CAPACIDADES CONDICIONALES

FUERZA: Su preparación en las categorías infantiles requiere de especial atención y cuidado, así como conocimientos y experiencia por parte del entrenador.

En la etapa de iniciación de 10 a 11 años. Se comienza la preparación de fuerza donde prevalecen los ejercicios con el propio peso del cuerpo como medio fundamental, utilizando como método, las repeticiones, lo que se encarga de fortalecer la musculatura de apoyo, (Ligamentos y tendones) proceso que se

extiende hasta los 13 años donde ya el entrenamiento puede incluir las pesas como medio auxiliar, teniendo en cuenta que al incrementarse la hormona Testosterona, el trabajo de desarrollo se encamina al incremento de la fuerza máxima. (Educación Física, 2010)

RESISTENCIA: Capacidad para mantener un trabajo de cierta intensidad durante un periodo de tiempo. Se considera un atleta con buena resistencia, aquel que no se cansa fácilmente.

Dado que los niños, realizan, trabajos aeróbicos habitualmente, estos pueden normalmente no responder fisiológicamente a programas de entrenamientos aeróbicos, pues sus innatos niveles de actividad física, sirven como un estímulo de trabajo continuo.

Según este argumento, los niños se hallan a un nivel de función cardiovascular máximo, determinado genéticamente y no pueden aumentar más el VO₂ Max. Con los ejercicios de entrenamiento, por lo que el volumen máximo de trabajo continuo en una sesión de entrenamiento no debe ser superior a los 3 minutos. (Educación Física, 2010)

VELOCIDAD: Se conceptualiza la misma como un componente de la rapidez, por la importancia de su manifestación dentro del atletismo.

Según el Manual de la IAAF “Introducción a la Teoría del Entrenamiento” la clasifica como la capacidad de moverse muy rápidamente. Como todas las capacidades biomotoras puede dividirse en varios tipos, en dependencia de la parte del cuerpo que intervenga directamente en el gesto técnico, de ahí que su entrenamiento se trata del desarrollo de una habilidad para que la técnica se realice con la mayor rapidez. Para su entrenamiento se debe realizar las prácticas a velocidad máxima. Su desarrollo se encuentra en fases sensibles en edades tempranas. (Educación Física, 2010)

CAPACIDADES INTERMEDIAS. Son el conjunto de capacidades que se derivan de la complementación positiva de las capacidades físico-motrices.

A. La potencia: Es la capacidad de efectuar un esfuerzo máximo en un corto periodo de tiempo.

Suele también entenderse bajo el concepto de fuerza explosiva. Aquí se implica la capacidad de conseguir una tensión muscular máxima en el tiempo más corto, y a la vez la velocidad de dicha puesta en tensión depende de la capacidad del sistema nervioso para transmitir el influjo que pone en acción todo el volumen muscular requerido.

De hecho, es un proceso más complejo que la simple velocidad de contracción muscular observable; requiere una anticipación para que la acentuación del esfuerzo alcance su cima en el momento óptimo.

Se trata de una combinación entre la fuerza y la velocidad que aparece frecuentemente en la motricidad infantil, y que es fácilmente observable en los saltos, lanzamientos y golpes de objetos, ya que este tipo de contracción rápida tiene por objeto comunicar una velocidad tan grande como sea posible a un determinado móvil. (Educación Física, 2010)

Procedimiento:

- Incorporar el trabajo con cuerdas y “gomas elásticas”, frecuentemente utilizadas en los juegos de niñas.
- Elaborar actividades en las que sea necesario responder con saltos de longitud y de altura.
- Introducir acciones de golpeo a móviles (pelotas de características variadas) con la mano el puño y el pie...
- Utilizar material específico que facilite el bote: trampolines.
- Introducir acciones de remar con brazos (sobre plataformas móviles, en el agua...).

B. la resistencia muscular. Es la capacidad que permite producir durante el mayor tiempo posible, o mediante varias repeticiones, un esfuerzo localizado. En función del grado de intensidad requerida, si se mantiene en condiciones aeróbicas, o si precisa llegar al estado de anaerobiosis, diferenciamos entre resistencia muscular aeróbica y resistencia muscular anaeróbica.

El trabajo de tipo aeróbico se suele desarrollar en el marco de acciones dinámicas en las cuales se alternan fases de contracción y de decontracción, y es justamente el tiempo invertido en la ejecución el que determina la irrigación del tejido muscular. Esta producción de acciones dinámicas constituye la característica más evidente del movimiento infantil; tanto niños como niñas manifiestan continuamente en sus juegos acciones de persecución, de esquivar, de sentarse o de caer y levantarse... que se repiten frecuentemente y que van conformando su capacidad de resistencia muscular. (Educación Física, 2010)

Orientaciones y procedimientos didácticos. Según hemos argumentado con anterioridad, este tipo de resistencia, al igual que con los componentes de la fuerza muscular, ha de trabajarse con gestos muy próximos a su forma de manifestación natural con el fin de evitar sobrecargas y descompensaciones en el trabajo de un organismo en crecimiento.

- Ofrecer la posibilidad de actividades de pre lucha, por parejas o en grupo, dando y dejando experimentar elementos técnico-tácticos de ataque y defensa, de peso y contrapeso, de esquivar y sorprender al adversario...
- Facilitar la ejecución de determinadas acciones cuyo interés motive lo suficiente al niño o al grupo a repetir las:

Utilizar las motivaciones de tipo pulsional de los niños: acumular objetos, construir, transportar, lanzar a campo contrario, seguir un ritmo musical, imitar...

C. Agilidad. Si entendemos la agilidad como la capacidad de ejecutar movimientos de forma rápida y precisa, podemos considerar que para su consecución participan en gran medida las capacidades de velocidad y de flexibilidad, puesto que se erige

sobre la base de la movilidad de los procesos neuromusculares. La agilidad comporta cambios en la direccionalidad del movimiento y en la “ritmicidad” de ejecución. (Educación Física, 2010)

De hecho, es el producto no solo de esas dos capacidades sino también del buen funcionamiento perceptivo-motor del organismo, y de sus resultantes de equilibrio y coordinación corporal.

También es muestra de la capacidad de adaptación a las nuevas situaciones que exigen una resolución motriz producida por el esfuerzo constante de nuestro organismo para acomodarse a la heterogeneidad de los estímulos del entorno.

Pero a pesar de que exista un buen sustrato perceptivo-motor y de adaptación del organismo, las capacidades específicas de velocidad y flexibilidad (movilidad articular) juegan un papel decisivo para conseguir esa posibilidad de movimiento rápido y a la vez preciso.

Orientación y procedimientos didácticos. Hay que ofrecer actividades que precisen ser resueltas por los niños mediante su agilidad. Así se conseguirá un sustrato básico para asegurar unos mínimos que siempre puedan ser de utilidad cuando en la etapa adulta la agilidad se vea minimizada, quizá por aspectos

Constitucionales del organismo, quizá por una ejercitación prioritaria de otras capacidades no directamente relacionadas con el desarrollo de la agilidad.

Los niños saben ponderar muy bien esta capacidad, puesto que crean sus propias tácticas de juego para la persecución, la huida, el ladrón o los que corren por la banda, en función de la rapidez, fuerza, agilidad de cada compañero de juego.

A tal efecto, podemos incentivar dichas circunstancias:

- ofreciendo, o dejando que los propios niños los construyan, circuitos en los que se pongan en juego la diversidad de capacidades de materiales y de organizaciones del trabajo individual, por parejas, tríos

- utilizando el mismo planteamiento para diseñar carreras de obstáculos que requieran la aplicación de diversas habilidades locomotrices.
- Proponiendo juegos en los que se precise esquivar y/o sorprender a los demás (“la araña”, “zorros, gallinas y víboras”)

D. El “stretching” muscular. El concepto de “stretch” se ha empezado a utilizar con acrecentado interés en los últimos años como una “técnica” de flexibilidad del organismo. El mismo término “stretching” significa estiramiento, lo que nos da a entender que estamos frente a otro tipo de capacidad muscular tal y como aceptamos que lo son la fuerza, la resistencia y la “endurance” muscular. Es por ello que incluimos el estiramiento muscular en la esfera de las capacidades físico-motrices.

Una de las grandes cualidades del musculo no es la de alargarse como un elástico, pero si la de conservar su plasticidad, es decir, la capacidad que posee de transformar su estructura para adaptarla a nuevas situaciones. En oposición, la laxitud consiste en un estado de relajación anormal de la fibra muscular y de los ligamentos y las capsulas articulares. (Educación Física, 2010)

Es frecuente encontrar algún caso de laxitud entre los niños de un grupo; son los niños que muestran unos grados de amplitud articular desmesurados a los que los compañeros suelen considerar como contorsionistas o que están “hechos de goma”. Hemos de tener presente que dicha “facilidad” no les sirve de mucho, puesto que les genera ciertas dificultades en el control tónico de su musculatura profunda y en el control de la posición global y segmentaria del propio cuerpo en el espacio.

De por sí, el trabajo de estiramiento muscular requiere la participación de la actividad tónico-postural del organismo; a tal efecto citamos el “stretching” postural que propone Jean-Pierre Moreau, centrado en un planteamiento no dinámico que considera que el afinamiento del movimiento debe empezar por el conocimiento del cuerpo bajo formas estáticas.

En nuestro planteamiento, ubicamos el “stretching” en posición intermedia entre la flexibilidad y a resistencia lo que, además de ofrecer una mejor comprensión didáctica, supone tener en cuenta una diversidad de formas de “stretching”: tónico y pesado, que precisan distintos niveles de participación de la capacidad de resistencia.

Así, según la corriente francesa instaurada por Jean-Pierre Moreau, podemos distinguir entre dos tipos de “stretching” “tónico: se basa en la adopción de una determinada postura bien equilibrada sobre apoyos sólidos, y, a partir de ella, la elaboración de un estiramiento creciente mediante contracciones musculares progresivas ayudadas por una respiración regulada a una aceleración creciente. “stretch” pesado: también se fundan en una postura concreta y equilibrada, pero, en oposición a la forma tónica anterior consiste en relajar el cuerpo con la sola complicidad del peso corporal, sin ejecución de “rebotes”, dejando que sea el propio peso el responsable de ir aumentando los grados de estiramiento.

- Orientaciones y procedimientos didácticos

Es evidente que la motricidad infantil de los 6 a los 12 años precisa, por encima de todo, dinamismo; y es por este motivo que las actividades que se supongan a situaciones de inmovilidad, incluso de relajación, carecen de aceptación a no ser que se propongan bajo fórmulas lúdicas y simbólicas. Si, como educadores, sabemos canalizar el trabajo de “stretching” postural bajo estas fórmulas didácticas, podemos lograr que los niños consigan una imaginación corporal por medio de posturas que les induzcan a nuevas sensaciones y experiencias en la adquisición de nuevos patrones gestuales.

A este tipo de planteamiento se suman algunos métodos adaptados a la educación infantil de yoga, relajación y respiración.

- Para niños de la edad a que nos referimos la primera modalidad de “stretch” tónico requiere un nivel de resistencia del sistema cardio-circulatorio en el

mantenimiento y acrecentamiento del esfuerzo de contracción muscular durante posturas que se suelen mantener de 30 a 30 segundos.

- Ambas modalidades de stretch tónico y pesado- se basan sobre el mantenimiento de posturas de estiramiento, al igual que en la ejercitación del yoga para niños, que precisan de un tiempo de duración entre 30 y 90 segundos.

Como hemos dicho, hay que seleccionar los momentos más adecuados (de cansancio, de puesta en común, en situaciones lúdicas o que supongan cierto simbolismo) para introducir este tipo de trabajo en las actividades físicas. También hay que tener presente que es la propia manifestación dinámica y desinteresada de la motricidad infantil la forma más natural de trabajar no solo la especificidad del “stretching” muscular sino todo tipo de capacitación motriz.

2.4.2.4 Actividad Física

La actividad física es un comportamiento complejo y difícil de definir. Engloba actividades de baja intensidad, como bajar escaleras, jugar o pasear, hasta otras más extenuantes, como realizar una maratón. Tal como define Caspersen, la actividad física implica todo movimiento corporal capaz de producir un gasto energético por encima del metabolismo basal. Para facilitar el estudio o catalogación de la misma, la actividad física se suele definir según el ámbito en el que se realice: en el trabajo, en el tiempo libre, en los desplazamientos y en casa (cuidado de la casa, atención a los niños, ancianos, etc.). El ejercicio físico y el deporte se han englobado dentro de la actividad física en el tiempo libre, y cada uno tiene un significado diferente.

El ejercicio es toda actividad física planificada y estructurada que se realiza con la intención de mejorar o mantener uno o varios aspectos de la condición física. Entendemos por condición física el desarrollo o adquisición de las capacidades físicas básicas, es decir, resistencia cardiovascular, flexibilidad, fuerza muscular, equilibrio y coordinación, y composición corporal. (MAJEM, 2006)

DEPORTE: La cultura física, como ciencia, estudia la cultura física terapéutica, la educación física, La recreación y el deporte.

Este último se encarga de estudiar el proceso de formación de un atleta, el que difiere en la obtención del rendimiento físico, el cual debe ser condicionado a las exigencias del deporte, por cuanto la resistencia de un Futbolista difiere a la de un corredor de resistencia en el atletismo, por solo citar un ejemplo, además de que cada deporte tiene la edad óptima en que se debe comenzar su preparación, para que el atleta pueda transitar por las diferentes etapas del proceso a largo plazo y logre el rendimiento físico en correspondencia a su edad y que en Atletismo, la edad del principiante es a los 8 años. (MAJEM, 2006)

CATEGORÍAS: El proceso de preparación en el deporte se desarrolla de manera individual y en correspondencia a la categoría en que se encuentra el deportista, por cuanto los componentes de la carga, (volumen e intensidad) tienen que estar en correspondencia con la edad biológica, la edad deportiva y la edad cronológica.

La categoría de INFANTILES; en Ecuador, para el Atletismo, comprende las edades de 9 a 13 años, subdivididas para su participación en los festivales, en tres grupos, que son 9- 10, 11-12 y 12 -13 años. La planificación del entrenamiento se distribuye en un 80% de actividades encaminadas a la preparación general y el 20% a la especial, para la formación de habilidades deportivas, tomándose como prioridad el desarrollo de las capacidades condicionales y coordinativas. Según el niño transita por el deporte, esta proporción en la preparación va cambiando de general a especial.

La categoría MENORES, comprende las edades de 13 y 14 años y existe un segundo grupo para campeonatos nacionales de 13 a 15 años, donde la participación se basa en realizar hasta tres pruebas del atletismo, esto hace que aún, cuando la preparación debe mantener el trabajo multilateral en el Atletismo y con mayor proporción de la preparación general, que constantemente se violen aspectos de la preparación en función del rendimiento deportivo y no del rendimiento físico.

GÉNERO: Es de suma importancia saber que el género se refiere a grupo de seres que tienen uno o varios caracteres comunes. Al referirnos a grupos de niñas y niños donde la edad cronológica es la misma, el rendimiento físico de las capacidades condicionales tiende a ser superior en las niñas por cuanto su desarrollo biológico es superior, lo que hace que, al evaluar una u otra capacidad, los resultados no presenten diferencias significativas con tendencia a ser superiores en las niñas.

En el Ecuador los regímenes de participación para el sexo **FEMENINO** y el **MASCULINO** comprenden la misma edad, lo que dificulta la evaluación y el control del rendimiento físico, debiendo el entrenador tener vasta experiencia y conocimiento sobre cómo se comporta el desarrollo biológico y poder así aplicar cargas físicas que no afecten dicho proceso, debiendo por tanto respetar las fases sensibles.

ATLETISMO: El Atletismo es una disciplina deportiva que consta de eventos enmarcados en carreras, saltos y lanzamientos. El control y evaluación en su desarrollo es de suma importancia. La preparación orientada a la pirámide del alto rendimiento deportivo en este deporte, comienza a los 8 años, algo que no se cumple en el Ecuador, ya que la base de este proceso es la Educación Física, siendo el trabajo en la categoría infantil, el que debe suplir dicha deficiencia, pero esto, limita la masificación, que si resolvería dichas prácticas en la escuela. (DEPORTES INFO, 2013)

Es de señalar que los niños son diferentes a los adultos en muchos aspectos, también aun cuando presenten la misma edad, pueden estar en fases muy distintas del desarrollo. Su tamaño y proporciones físicas cambian y por ello es necesario en el atletismo adaptar las técnicas y los implementos y podrán por tanto disfrutar el deporte tomando decisiones de continuar entrenándolo sistemáticamente. “Manual, Introducción a la Teoría del Entrenamiento”.

ETAPAS: El proceso de preparación a largo plazo que contempla la pirámide

del alto rendimiento contempla tres etapas.

- 1: Iniciación. (Desde los 9 hasta los 13 años).
- 2: Desarrollo. (Desde los 14 a los 19 años)
- 3: Perfeccionamiento. (Mayor de 19 Años).
- 4: Desentrenamiento. (A partir del retiro).

INICIACIÓN: Según el PhD. Edgardo Romero, Contempla tres periodos, por los que debe transitar el niño.

1. El Período de Formación Inicial Multilateral en Atletismo (10-11 Años).
2. El Período de Formación Especial Inicial Multilateral en un área de atletismo (12-13 años).
3. El Período de Formación Inicial Avanzada: 14-15 años.

Durante esta sub etapa, es determinante el control y evaluación del rendimiento físico, que es lo que permite que el entrenador direcciona hacia qué área se debe perfilar el niño dentro de la etapa de iniciación. Y poder arribar a los 14 años con la preparación adecuada que evite al entrenador tener que vincular dentro del desarrollo trabajos encaminados a lograr las habilidades motrices y deportivas no logradas en su iniciación. (DEPORTES INFO, 2013)

DESARROLLO: Se extiende desde los 14 a los 19 años. A los 15 culmina la Formación Inicial Avanzada y comienza el proceso de desarrollo dentro de una de las áreas del Atletismo, periodo en el que se alcanzan los primeros altos resultados, mencionando algún ejemplo, podemos hacer referencia a la corredora de velocidad Ángela Tenorio, quien con sus 18 años corre los 100 metros planos entre los 11,20 segundos y los 11,40, ubicada como la segunda a nivel mundial en su categoría y 1^{ra} a nivel Panamericano.

PERFECCIONAMIENTO: En esta etapa, comienza el proceso de perfeccionamiento deportivo encaminado a la obtención de los grandes resultados, los que según la especialidad se manifiestan entre los 20 y los 26 a 28 años, después de una edad deportiva superior a los 12 años de preparación.

DESENTRENAMIENTO: En sentido general, ya es impostergable sostener el pensamiento ortodoxo que se aferra a asumir al deporte de alto rendimiento como sinónimo de bienestar. Someter al deportista al trabajo con grandes y crecientes cargas físicas con el paso del tiempo provoca en su organismo bio-adaptaciones necesarias, pero con el retiro estas pueden ocasionar daños a su salud. Existen muchos reportes de deportistas que han fallecido en plena faena, o poco después de su retiro, por haber sufrido algún accidente cerebro-vascular o cardíaco. En la etapa activa esto pudiera estar asociado con la incorrecta manipulación de las cargas físicas. En la etapa del retiro, el cese brusco y permanente del estímulo de las cargas, pueden desequilibrar la actividad fisiológica del organismo, obligándolo a enfrascarse en la búsqueda de un estado de equilibrio que a veces no puede encontrar, provocando situaciones críticas en su funcionamiento que pudieran ocasionar la muerte del. Por eso, el deportista que se retira debe someterse a un programa de desentrenamiento deportivo, cuyas características deben responder a la manera en la cual fue entrenado, empleando cargas que sean capaces de estimular las áreas bio-adaptadas, para desde allí iniciar la reconfiguración de los centros de la corteza cerebral que las controlan hasta devolverle al organismo la posibilidad de regresar a su vida “normal”. (Rolando, 2009)

2.5 Hipótesis

Con la Metodología de Evaluación, se podrá conocer la evolución del Rendimiento Físico, en los deportistas de la categoría infantil que practican el atletismo en la Federación Deportiva de Tungurahua.

2.6 Señalamiento de Variables

Variable Independiente: Metodología de la evaluación.

Variable Dependiente: Rendimiento físico.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Enfoque

Establece una Metodología de evaluación para ser utilizada por los entrenadores, pretende evaluar la influencia de la planificación gráfica, en los cambios del rendimiento físico de un atleta, los que se obtienen de forma **cuantitativa** al aplicar los diferentes test, referentes a las capacidades condicionales, los que establecerán indicadores que permitan de forma **cualitativa** emitir categorías desde bien, regular o mal al efecto que ocasiona la estructura establecida para cada atleta y de esta manera reajustar los objetivos que en el plan literal orientan al entrenador las direcciones a seguir en el proceso de entrenamiento que se aplica en la categoría infantil, respetando la edad biológica y cumpliendo los métodos que se deben aplicar en cada una de las capacidades.

3.2 Modalidad Básica de la Investigación

3.2.1 Documental-Bibliográfica

La presente investigación se enmarca en la metodología del entrenamiento deportivo y su control, en investigar la influencia que este ejerce en el rendimiento físico, como variable dependiente.

Dado el carácter individual de la aplicación de cargas en el organismo, cada metodología que se aplica constituye una experimentación y que, a pesar de mantener una estructura única, el contenido cambia de año en año lo que hace que, en este campo, la modalidad básica sea la experimental, reforzada desde el punto

de vista científico por la revisión de documentos bibliográficos y la consulta a expertos.

3.2.2 Campo

Por el objetivo de la investigación es de campo porque nos permite ponernos en contacto con la realidad y en el lugar de los hechos de donde se tomaron los resultados para la realización de la presente investigación y consecuentemente dar la posible solución al problema planteado.

3.2.3 Experimental

El experimento se basa en evaluar los efectos que provoca la variable independiente en la variable dependiente, lo que se denomina cuasi experimento, al no existir grupo control.

3.3 Nivel o tipo de investigación

3.3.1 Exploratoria

La presente investigación es de tipo Descriptivo por cuanto después de haber explorado en la discusión de planes de entrenamiento las dificultades presentada por los técnicos, se pudo constatar que en la Provincia de Tungurahua, no ha existido un control del rendimiento físico de deportistas élites, cuando transitaban por las categorías infantiles, que permita establecer los modelos a seguir y evaluar las potencialidades, siendo la causa la no evaluación del rendimiento físico, por falta de información suficiente o desconocimiento de cómo aplicar determinada metodología. Esta dificultad, permitió la formulación más precisa del problema de investigación, dado que se carece de información suficiente y de conocimiento previos del objeto de estudio. En este caso la exploración permitió obtener nuevo datos y elementos que condujeron a formular con mayor precisión las preguntas de investigación.

3.2.1 Correlacional

Busca determinar la relación entre las dos variables planteadas como es la Metodología de la Evaluación en el rendimiento físico de los atletas de FDT desde el inicio del proceso de investigación.

3.3.2 Descriptiva

Desde el punto de vista explicativo, se pudo comprender que no conocer la evolución del rendimiento de las capacidades condicionales por falta de una Metodología de Evaluación ha sido la causa de bajos rendimientos deportivos en las diferentes áreas del atletismo, provocando la desmotivación del deportista y su posterior decepción.

3.4 Población y muestra

La población infantil y menores del atletismo de la provincia de Tungurahua, en el actual año, asciende a 40 atletas, que entrenan sistemáticamente, se tomará el 100% de la población categoría infantil, para aplicar la metodología planificada. Teniendo en cuenta que la evaluación es de carácter grupal, los test se aplicaran en cada una de las capacidades condicionales.

Tabla N° 1 Población y muestra

RECURSOS HUMANOS			MUESTRA	%
Atletas infantiles	F		23	58%
	M		17	42%
TOTAL			40	100%

Elaborado por la Investigadora

3.5 Operacionalización de Variables:

Variable Independiente: Metodología para la evaluación

Conceptualización	Categorías	Indicadores	Ítems básicos	Técnicas e instrumentos
Metodología para la evaluación, es el proceso que de forma sistemática aplica el entrenador que somete a cargas de entrenamientos, en correspondencia al desarrollo biológico, y relacionado a las fases sensibles.	Proceso Sistemático Desarrollo biológico Fases sensibles	Test pedagógico Frecuencia de aplicación de las pruebas que conforman el test Etapas Correlación con el desarrollo de capacidades	¿Conoce usted lo que es un test pedagógico? 2. ¿Le aplican a usted test de evaluaciones con frecuencia? 3- ¿Cree usted que las pruebas de evaluación son importantes en las diferentes etapas de entrenamiento de los atletas de FDT? 4- ¿Sabe usted cuales son las fases sensibles en la etapa de entrenamiento?	Encuesta Lista de cotejo Entrevista Cuestionario

Tabla Nº 2 Variable Independiente

Elaborado por la Investigadora

Variable Dependiente: Rendimiento físico

Conceptualización	Categorías	Indicadores	Ítems básicos	Técnicas e instrumentos
El rendimiento físico se traduce en los cambios o evolución que adquiere el deportista, por los efectos de la carga, en las capacidades condicionales lo que provoca un resultado deportivo.	<p>Efectos de la carga</p> <p>Capacidades Condicionales</p> <p>Resultado Deportivo</p>	<p>Evolución</p> <p>Cambios cualitativos y cuantitativos</p> <p>Desarrollo de Fuerza Resistencia, Rapidez</p> <p>Desarrollo multilateral</p>	<p>¿Ha experimentado usted una evolución en su rendimiento físico?</p> <p>¿Ha notado usted cambios cualitativos o cuantitativos por efectos de la carga de entrenamiento?</p> <p>¿Ha experimentado usted aumento de fuerza, resistencia o rapidez?</p> <p>¿Sabe usted lo que el desarrollo multilateral?</p>	<p>Encuesta</p> <p>Lista de cotejo</p> <p>Entrevista</p> <p>Cuestionario</p>

Tabla Nº 3 Variable Dependiente
Elaborado por la Investigadora

3.6 Recolección de información.

La recolección de información para esta investigación, está respaldada por la aplicación de un test de evaluación, con pruebas para cada una de las capacidades condicionales, que, de forma experimental, y mediante la Modelación se aplicará en dos momentos de la etapa que se seleccione, según los objetivos planificados en el programa de enseñanza.

Los controles que se desarrollarán, evaluará el rendimiento a partir de la metodología que indica el rango hacia donde debe moverse el deportista.

Tabla N° 4 Recolección de información

PREGUNTAS	EXPLICACIÓN
1.- ¿Para qué?	Para determinar la potencialidad en la etapa de iniciación en la presente investigación.
2.- ¿A qué persona sujetos?	A los atletas de Federación Deportiva de Tungurahua, categoría infantil
3.- ¿Sobre qué aspectos?	Evolución del rendimiento físico de la Fuerza, Resistencia y Rapidez
4.- ¿Con Quién?	Deportistas de iniciación en el atletismo
5.- ¿Cuándo?	Periodo investigativo 2015-2016
6.- ¿Dónde?	Federación Deportiva de Tungurahua
7.- ¿Lugar de Investigación?:	Pista atlética de FDT
8.-¿Qué Métodos se utilizó en la Recolección?	La Medición, el experimento, la encuesta y la consulta de expertos
9.- ¿Con qué?	Con los modelos que contienen los test de control
10.- ¿En qué situación?	En igualdad de condiciones para todos los participantes

Elaborado por la Investigadora

3.7 Procesamiento de la información

- 1- Para arribar a las conclusiones del presente trabajo es necesario cumplir diferentes pasos, siguiendo un orden lógico, que ofrecerá la información necesaria, para establecer el modelo de evaluación con los diferentes indicadores para la fuerza, la resistencia y la rapidez, que, a partir de los rangos establecidos, ofrecerá al técnico los criterios para diagnosticar que nivel de desarrollo presentan las capacidades condicionales de cada uno de los deportistas que se someten al proceso.

- 2- Consulta de expertos, permite consensuar, entre un grupo de especialistas, cuales son las pruebas que deben aplicarse para evaluar las diferentes capacidades condicionales en niños comprendidos en las edades de 12-13 años, agrupados de manera homogénea por la misma edad deportiva.

- 3- Elaboración del modelo de evaluación, permite recoger los resultados que de forma individual, realiza cada deportista en las diferentes pruebas que conforma el test y que están validadas internacionalmente para cada una de las capacidades condicionales y en correspondencia con la edad biológica del deportista.

- 4- Encuesta, brindará información sobre los conocimientos de los técnicos relacionados con la planificación de las cargas para el desarrollo de las capacidades condicionales, correlacionadas con el desarrollo biológico y las fases sensibles.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Análisis e Interpretación de Resultados de la Encuesta Aplicada a los Deportistas de Atletismo de Federación Deportiva de Tungurahua.

PREGUNTA 1: ¿Conoce usted lo que es un test pedagógico?

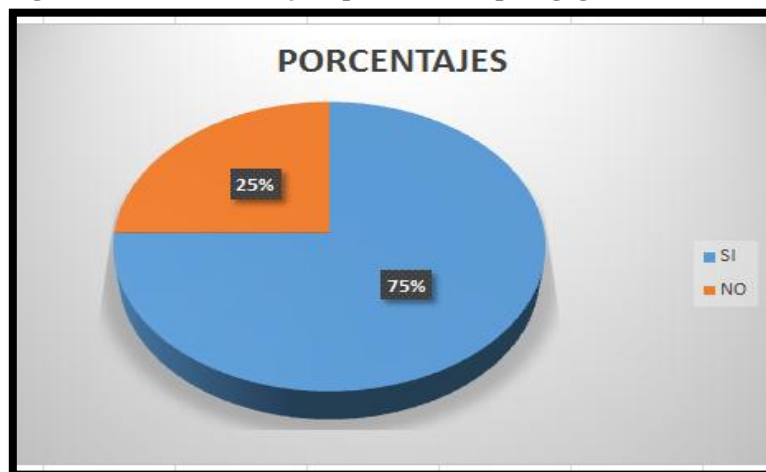
Tabla N° 5 Conoce usted lo que es un test pedagógico

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	30	75%
NO	10	25%
TOTAL	40	100%

Fuente: Encuesta realizada a los deportistas de FDT.

Elaborado por: Silvia Paredes.

Figura N° 5 Conoce Ud. ¿Lo que es un test pedagógico?



Fuente: Encuesta realizada a los deportistas de FDT.

Elaborado por: Silvia Paredes.

ANALISIS

De los datos obtenidos se puede conocer que el 75% de los encuestados conocen lo que es un test pedagógico, mientras tanto un 25% desconoce de lo que se trata un test pedagógico.

INTERPRETACIÓN

Los test pedagógicos para como método de evaluación del rendimiento en el atletismo son conocidos por la mayoría de los atletas, esto no quiere decir que necesariamente son aplicados en las evaluaciones a las que son sometidos los deportistas, ya que estas son improvisadas en la mayoría de los casos.

PREGUNTA 2 ¿Le aplican a usted test de evaluaciones con frecuencia?

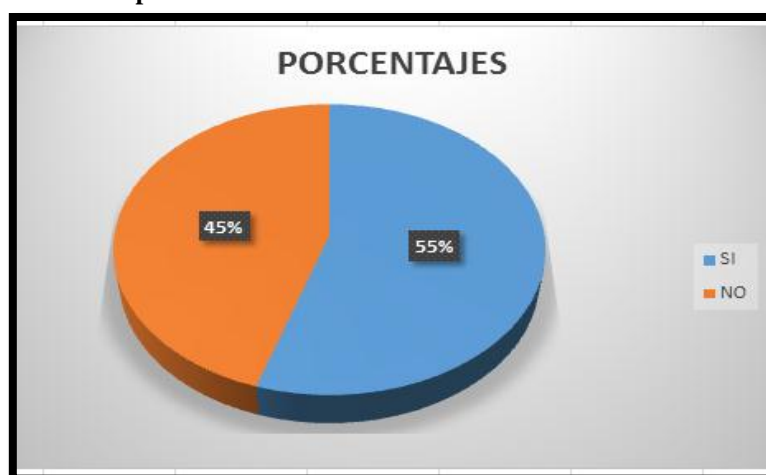
Tabla N° 6 Le aplican a usted pruebas de evaluación

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	22	55%
NO	18	45%
TOTAL	40	100%

Fuente: Encuesta realizada a los deportistas de FDT.

Elaborado por: Silvia Paredes.

Figura N° 6 Le aplican a usted test de evaluación con frecuencia



Fuente: Encuesta realizada a los deportistas de FDT.

Elaborado por: Silvia Paredes.

ANALISIS

Según las encuestas realizadas los datos observados dan un resultado de que al 55% que corresponde a 22 atletas si se les aplica test de evaluación con frecuencia, mientras que al 45% que son 18 no tienen conocimiento al respecto de los test de evaluación.

INTERPRETACIÓN

Las pruebas de evaluación mediante los test en el atletismo son de importancia en el atleta y hay que cumplirlas con frecuencia y más que nada hacer un trabajo muy técnico y preciso con las pruebas indicadas y así poder mejorar el acondicionamiento del atleta y explicar a los deportistas de lo que se trata cada uno de los test.

PREGUNTA 3 ¿Cree usted que las pruebas de evaluación son importantes en las diferentes etapas de entrenamiento de los atletas de FDT?

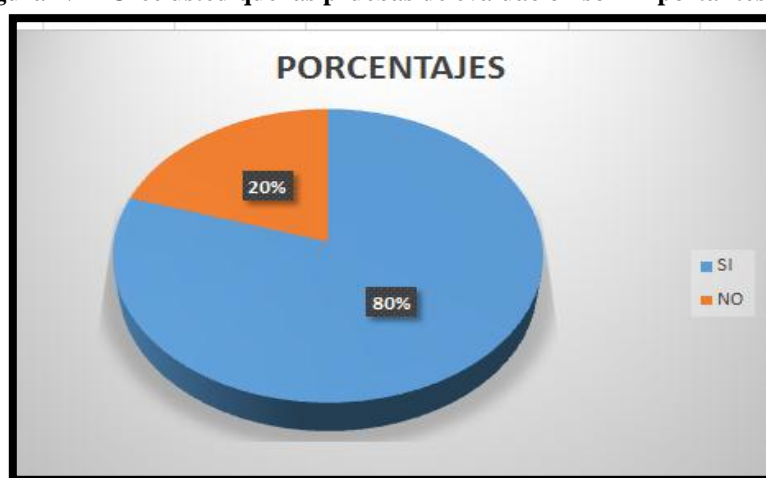
Tabla N° 7 Cree usted que las pruebas de evaluación son importantes

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	32	80%
NO	8	20%
TOTAL	40	100%

Fuente: Encuesta realizada a los deportistas de FDT.

Elaborado por: Silvia Paredes.

Figura N° 7 Cree usted que las pruebas de evaluación son importantes



Fuente: Encuesta realizada a los deportistas de FDT.

Elaborado por: Silvia Paredes.

ANALISIS

Según podemos analizar para el 80% de los encuestados considera que es importante la evaluación en los atletas, mientras el 20% cree que no es muy importante la evaluación

INTERPRETACIÓN

La gran mayoría de los deportistas consideran que las pruebas de evaluación en la formación y desarrollo de los atletas son fundamentales, para el desempeño de los mismos en las competencias.

PREGUNTA 4 ¿Sabe usted cuales son las fases sensibles en la etapa de entrenamiento?

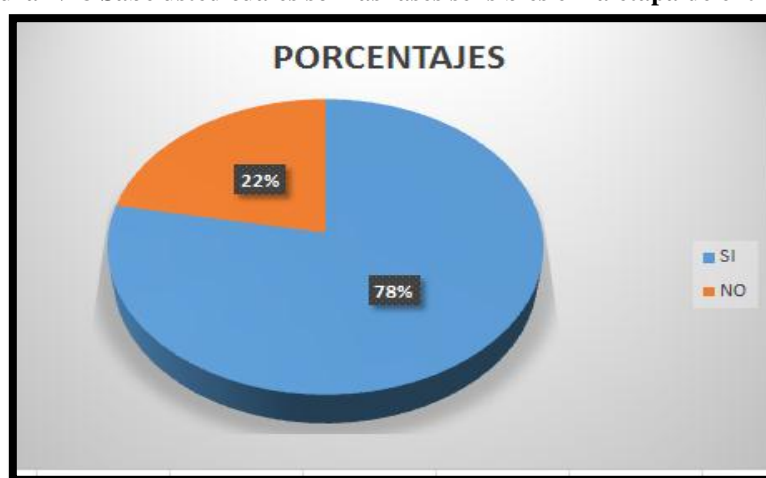
Tabla N° 8 Sabe usted cuales son las fases sensibles en la etapa de entrenamiento

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	31	78%
NO	9	22%
TOTAL	40	100%

Fuente: Encuesta realizada a los deportistas de FDT.

Elaborado por: Silvia Paredes.

Figura N° 8 Sabe usted cuales son las fases sensibles en la etapa de entrenamiento



Fuente: Encuesta realizada a los deportistas de FDT.

Elaborado por: Silvia Paredes.

ANALISIS

Según las respuestas dadas a esta interrogante, un 78% está consiente o saben cuáles son las fases sensibles del entrenamiento, mientras que un 22% no sabe acerca de estas fases.

INTERPRETACIÓN

Los atletas en su gran mayoría están conscientes y saben que en todo entrenamiento existen fases sensibles las mismas que deben ser manejadas con todo el profesionalismo del caso para prevenir cualquier situación que ponga en riesgo el entrenamiento y un porcentaje menor no saben de la existencia de estas etapas por lo que tenemos que socializar acerca de las fases sensibles en un entrenamiento.

PREGUNTA 5 ¿Está usted de acuerdo que al realizar pruebas de evaluaciones permanentes mejoraran sus resultados deportivos?

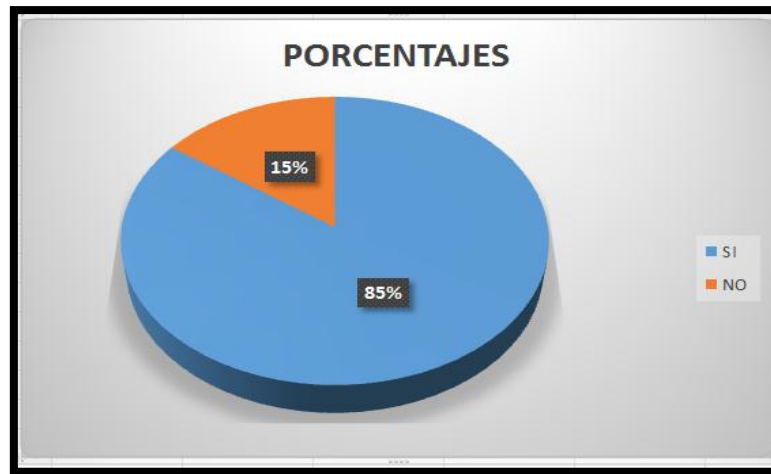
Tabla N° 9 Está usted de acuerdo que al realizar pruebas

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	34	85%
NO	6	15%
TOTAL	40	100%

Fuente: Encuesta realizada a los deportistas de FDT.

Elaborado por: Silvia Paredes.

Figura N° 9 Está usted de acuerdo que al realizar pruebas



Fuente: Encuesta realizada a los deportistas de FDT.

Elaborado por: Silvia Paredes.

ANALISIS

De acuerdo con esta pregunta, los encuestados responden en un 85% que las pruebas de evaluación permanentes mejoran el rendimiento del atleta, mientras que un 15%, no creen que las evaluaciones permanentes mejoren su desempeño.

INTERPRETACIÓN

El rendimiento de un atleta en la etapa que sea, su evaluación permanente será primordial para mejorar su nivel de competencia, por lo cual las herramientas para la evaluación deberán ser las adecuadas para aprovechar las condiciones del deportista.

PREGUNTA 6 ¿Ha experimentado usted una evolución en su rendimiento físico?

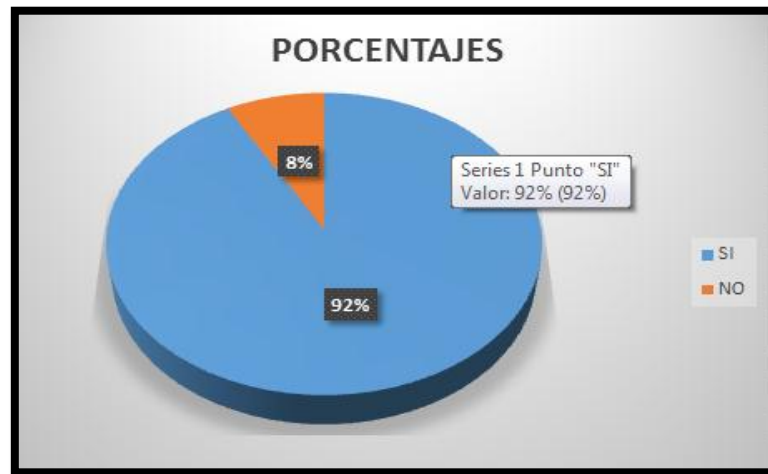
Tabla N° 10 Ha experimentado usted una evolución en su rendimiento físico

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	37	92%
NO	3	8%
TOTAL	40	100%

Fuente: Encuesta realizada a los deportistas de FDT.

Elaborado por: Silvia Paredes.

Figura N° 10 Ha experimentado usted una evolución en su rendimiento físico



Fuente: Encuesta realizada a los deportistas de FDT.

Elaborado por: Silvia Paredes.

ANALISIS

Los resultados ante esta pregunta, observamos que con el actual método de entrenamiento el 92% de los encuestados si ha evolucionado en su rendimiento físico, mientras que el 8% no ha sentido ningún mejoramiento en su rendimiento físico.

INTERPRETACIÓN

Los métodos de entrenamiento si son los adecuados se podrá observar una permanente evolución en el rendimiento físico de los atletas, por lo que siempre tenemos que estar a la vanguardia de toda nueva metodología de entrenamiento para seguir incentivando a los atletas para que siempre estén mejorando sus niveles de competencia.

PREGUNTA 7 ¿Ha notado usted cambios cualitativos o cuantitativos por efectos de la carga de entrenamiento?

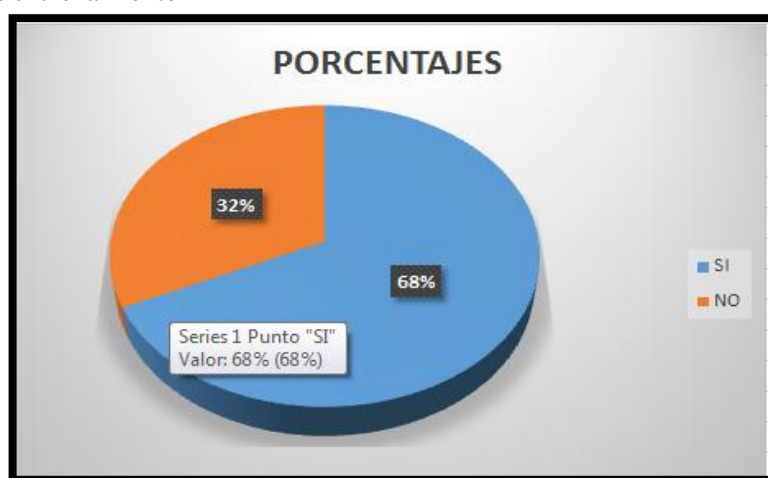
Tabla N° 11 Ha notado usted cambios cualitativos o cuantitativos por efectos de la carga de entrenamiento

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	27	68%
NO	13	32%
TOTAL	40	100%

Fuente: Encuesta realizada a los deportistas de FDT.

Elaborado por: Silvia Paredes.

Figura N° 11 Ha notado usted cambios cualitativos o cuantitativos por efectos de la carga de entrenamiento



Fuente: Encuesta realizada a los deportistas de FDT.

Elaborado por: Silvia Paredes.

ANALISIS

Los resultados a esta pregunta han arrojado los siguientes resultados, el 68% de los mismos ha notado cambios cualitativos o cuantitativos por efectos de su entrenamiento, mientras que el 32% no ha percibido o a notado cambio de ninguna índole.

INTERPRETCIÓN

Los atletas que suben su nivel de competencia siempre están sometidos a mejoras cualitativas y cuantitativas por lo que serán notorios y visibles en los atletas y que estos cambios siempre será un plus importante para mejorar su autoestima y por lo tanto rendirán mejor en os entrenamientos y finalmente en las competencias deportivas lo cual en un objetivo final.

PREGUNTA 8 ¿Ha experimentado usted aumento de fuerza, resistencia o rapidez?

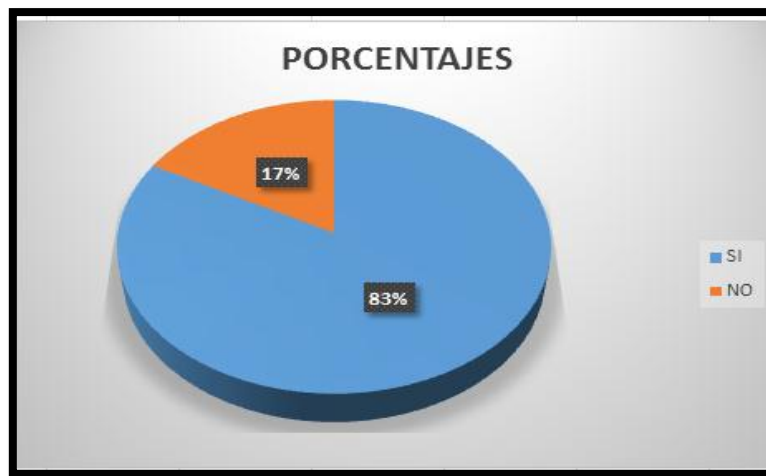
Tabla N° 12 Ha experimentado usted aumento de fuerza, resistencia o rapidez

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	33	83%
NO	7	17%
TOTAL	40	100%

Fuente: Encuesta realizada a los deportistas de FDT.

Elaborado por: Silvia Paredes.

Figura N° 12 Ha experimentado usted aumento de fuerza, resistencia o rapidez



Fuente: Encuesta realizada a los deportistas de FDT.

Elaborado por: Silvia Paredes.

ANALISIS

Los deportistas infantiles según el 83% si han experimentado algún tipo de aumento ya sea en fuerza, resistencia o rapidez, mientras que para que para el 17% no se ha experimentado dicho aumento.

INTERPRETACIÓN

La gran mayoría de los deportistas infantiles si han experimentado aumento en alguna da las cualidades físicas y hay algunos que han aumentado en dos de las tres y también hay atletas que aumentaros en las tres cualidades físicas por lo que se ve que el progreso es notorio en todos los atletas de atletismo de la categoría infantil de FDT.

PREGUNTA 9 ¿Sabe usted lo que es desarrollo multilateral?

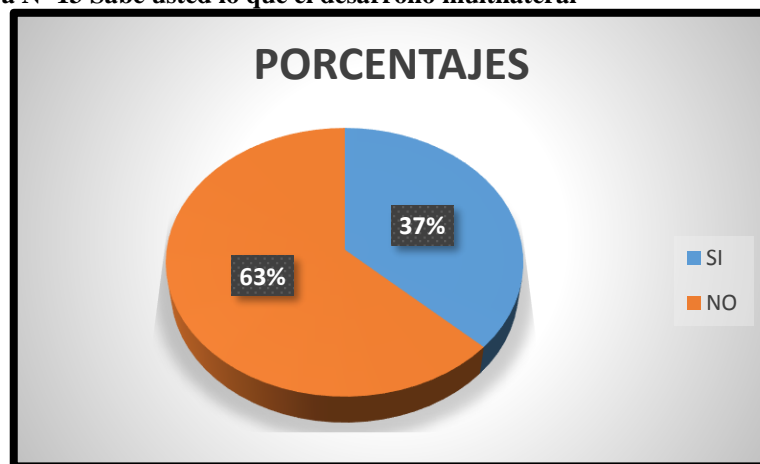
Tabla N° 13 Sabe usted lo que el desarrollo multilateral

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	15	37%
NO	25	63%
TOTAL	40	100%

Fuente: Encuesta realizada a los deportistas de FDT.

Elaborado por: Silvia Paredes.

Figura N° 13 Sabe usted lo que el desarrollo multilateral



Fuente: Encuesta realizada a los deportistas de FDT.

Elaborado por: Silvia Paredes.

ANALISIS

Según la información arrojada por esta pregunta los resultados son los siguientes, el 63% de los encuestados no saben lo que es el desarrollo multilateral, mientras tanto un 37% si saben de lo que se trata el desarrollo multilateral.

INTERPRETACIÓN

Los deportistas en formación también necesitan estar conscientes de algunos de los conceptos básicos por lo que al no dominar algunos de ellos se va a socializar algunos de los conceptos más básicos para que los atletas se vayan familiarizando con estos y llegado el momento estemos seguros de que nos entienden cuando utilizamos palabras técnicas o específicas.

PREGUNTA 10 ¿Cree usted que es necesario un programa de enseñanza para la evaluación del rendimiento físico de los atletas?

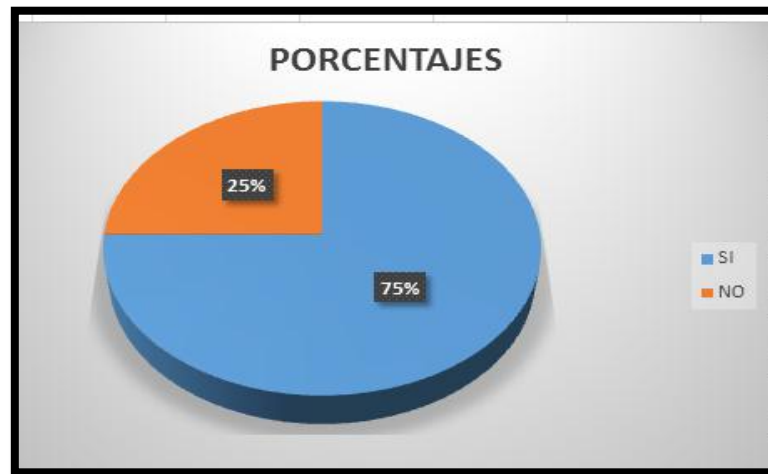
Tabla N° 14 Cree usted que es necesario un programa de enseñanza

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	30	75%
NO	10	25%
TOTAL	40	100%

Fuente: Encuesta realizada a los deportistas de FDT.

Elaborado por: Silvia Paredes.

Figura N° 14 Cree usted que es necesario un programa de enseñanza



Fuente: Encuesta realizada a los deportistas de FDT.

Elaborado por: Silvia Paredes.

ANALISIS

Los resultados de esta pregunta los encuestados respondieron lo siguiente, un 75% de ellos están de acuerdo con los programas de enseñanza, mientras que un 25% de los mismos no están en acuerdo con dicha evaluación del rendimiento físicos de los atletas

INTERPRETACIÓN

Los programas de enseñanzas para la evaluación del rendimiento físico de los atletas son métodos creados para que siempre estén en evolución permanente, y controlados científicamente para la mejora continua, con ello siempre el atleta estará desarrollándose en un mejor proceso de aprendizaje y desarrollo de sus capacidades.

4.3 verificación de Hipótesis:

Hipótesis, Argumento y Verificación

4.3.1 Prueba del Chi cuadrado

A. Planteamiento de la hipótesis

1. Modelo Lógico

Hipótesis Alterna:

HI: Con la Metodología de Evaluación, **SI** se podrá conocer la evolución del Rendimiento Físico, en los deportistas de la categoría infantil que practican el atletismo en la Federación Deportiva de Tungurahua.

Hipótesis Nula:

H0: Con la Metodología de Evaluación, **NO** se podrá conocer la evolución del Rendimiento Físico, en los deportistas de la categoría infantil que practican el atletismo en la Federación Deportiva de Tungurahua.

Verificación De Hipótesis

Comprobación de la Hipótesis por prueba del chi Cuadrado (X^2)

Análisis:

Para la realización de la prueba del chi cuadrado escoge las preguntas 1, 5, 7 y 8 por su importancia vinculada con la Hipótesis.

Interpretación

Dadas todas estas cuantificaciones, se evidencia que la hipótesis de la Metodología de Evaluación, se podrá conocer la evolución del Rendimiento Físico, en los

deportistas de la categoría infantil que practican el atletismo en la Federación Deportiva de Tungurahua, es efectiva ya que con una planificación adecuada y la elaboración de una guía de ejercicios para la evaluación por parte del entrenador especialista de la disciplina deportiva del atletismo, y más aún los deportistas mejorarán el rendimiento físico. Permitiendo así obtener un mejor rendimiento deportivo. La comprobación de esta hipótesis ejecutará a través del concepto cualitativo-descriptivo, debido a que la población es pequeña se tomará el total para demostrarla por medio del chi cuadrado, ya que las respuestas de los deportistas son claras, manifestando sus decisiones en las interpretaciones.

Esta comprobación se tomará como antecedente o base para instituir la propuesta más conveniente y dar solución al problema inicio de la investigación.

1. Modelo Matemático

$$H_0 = O = E$$

$$H_1 = O \neq E$$

2. Modelo Estadístico

Fórmula:

$X^2 =$ Ji cuadrado
$\Sigma =$ Sumatoria.
O = Frecuencias Observadas.
E = Frecuencias Esperadas

B Nivel de significación

La presente investigación tendrá un nivel de confianza del 95% (0,95), por tanto, un nivel de riesgo de 5% (0,05)

Se trabajó con la fórmula del chi Cuadrado para la verificación de la hipótesis, puesto que para las respuestas se elaboró varias alternativas teniendo así un cuadro de contingencia.

C. Descripción de la población

Se trabaja con toda la población perteneciente a los deportistas que entrenan atletismo de FDT. Al igual que los entrenadores que laboran en la misma entidad.

Tabla N° 15 Descripción de la población

Población	Muestra	Porcentaje
Deportistas	40	100%
TOTAL	40	100%

Elaborado por: Silvia Paredes

Estimador estadístico

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Σ = Sumatoria

O = Frecuencia observada

E = Frecuencia esperada

X^2 = Chi Cuadrado

Grados de Libertad

Grados de libertad (Gl) = (fila - 1) (columna - 1)

$$Gl = (f - 1) (c - 1)$$

$$Gl = (2 - 1) (4 - 1)$$

$$Gl = (1) (3)$$

$$Gl = 3$$

$$X^2_{t=7.81}$$

FRECUENCIAS OBSERVADAS

Tabla N° 16 Frecuencias Observadas

Ítems	1	5	7	8	TOTAL
Preguntas					
Si	30	34	27	33	124
No	10	6	13	7	36
TOTAL	40	40	40	40	160

Elaborado por: Silvia Paredes

FRECUENCIAS ESPERADAS

Tabla N° 17 Frecuencias Esperadas

Ítems / Preguntas	1	5	7	8	TOTAL
Si	31	31	31	31	124
No	9	9	9	9	36
TOTAL	40	40	40	40	160

Elaborado por: Silvia Paredes

Tabla N° 18 Cálculo del Chi-Cuadrado

O	E	O-E	(O-E) ²	(O-E) ² /E
30	31	-1	1	0,032
10	9	1	1	0,1
34	31	3	9	0,09
6	9	-3	9	1
27	31	-4	16	0,52
13	9	4	16	1,78
33	31	2	4	0,13
7	9	-2	4	0,44
Total				4,09

Elaborado por: Silvia Paredes

Tabla N° 19 Resultados del Chi- Cuadrado

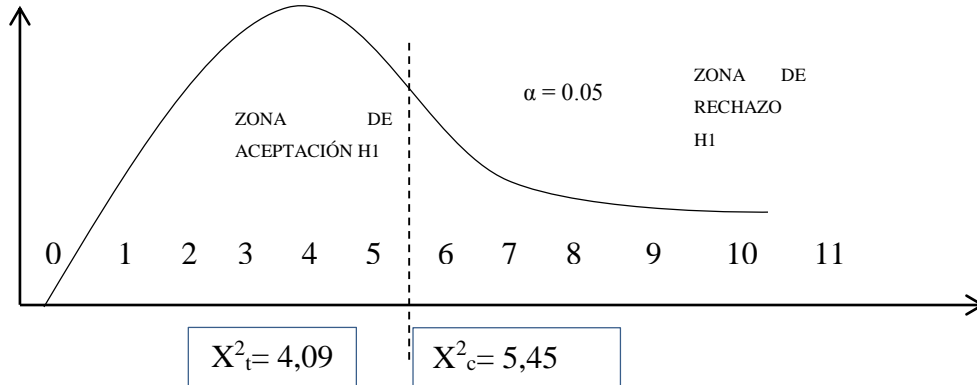
GRADOS LIBERTAD	0,1	0,05	0,025	0,01	0,005
1	2,71	3,84	5,02	6,63	7,88
2	4,61	5,99	7,38	9,21	10,60
3	6,25	7,81	9,35	11,34	12,84
4	7,78	9,49	11,14	13,28	14,86
5	9,24	11,07	12,83	15,09	16,75
6	10,64	12,59	14,45	16,81	18,55
7	12,02	14,07	16,01	18,48	20,28

Elaborado por: Silvia Paredes

D. Zona de aceptación y rechazo

REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Figura N° 15 Distribución del Chi-Cuadrado



Elaborado por: Silvia Paredes

Decisión:

El valor $X^2_t = 4,09 < X^2_c = 5,45$ de esta manera se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es decir, se confirma que con la metodología de Evaluación si se podrá conocer la evolución del Rendimiento Físico en los deportistas de la categoría infantil que practican el atletismo en la Federación deportiva de Tungurahua.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- De acuerdo al trabajo investigativo realizado se llega a la conclusión que la metodología para evaluar el rendimiento físico de la categoría infantil de los deportistas de atletismo de FDT. Debe ser la más idónea y debe estar en concordancia con la edad de los atletas involucrados.
- Los indicadores que deben contemplar la metodología de evaluación para poder establecer las potencialidades físicas de los niños atletas de la selección de FDT. Deben ser basados en juegos específicos con los que permitan determinar sus potencialidades o debilidades en el rendimiento físico de los deportistas infantiles de la selección en estudio.
- Se deja sentadas las bases del entrenamiento con el cual se logrará la mejora del rendimiento físico de los deportistas de atletismo de la categoría infantil de FDT.
- Luego del trabajo de investigación que se realizó a través de la encuesta se pudo determinar que es de suma importancia crear algún tipo de solución para resolver la falta de una metodología de evaluación del rendimiento físico para los deportistas de la categoría infantil que practican el atletismo en FDT.

5.2 Recomendaciones

- Se recomienda a las autoridades de la institución implementar lo más pronto posibles capacitaciones sobre mecanismos de entrenamiento infantil para las diferentes disciplinas deportivas existentes en FDT.
- También se recomienda la respectiva socialización de lo importante que es el trabajo lúdico en las categorías infantiles de las diferentes disciplinas deportivas para así obtener los mejores resultados deportivos y evitar la deserción deportiva de los niños y niñas que se inclinan por las actividades deportivas de su preferencia.
- Se recomienda diseñar una guía metodológica de ejercicios para la evaluación del rendimiento físico de los deportistas de la categoría infantil que practican el atletismo en FDT. Basada en ejercicios lúdicos que motiven la participación de los niños y niñas que gustan de este deporte.

CAPÍTULO VI

LA PROPUESTA

6.1 Datos Informativos

Tema:

GUÍA METODOLÓGICA DE EJERCICIOS PARA LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO FÍSICO DE LOS DEPORTISTAS DE LA CATEGORÍA INFANTIL QUE PRACTICAN EL ATLETISMO EN FEDERACIÓN DEPORTIVA DE TUNGURAHUA.

Institución Ejecutora:

- Federación Deportiva de Tungurahua

Beneficiarios:

- Deportistas de la categoría infantil que practican atletismo
- Entrenadores de atletismo de la Federación Deportiva de Tungurahua
- Padres de familia de los deportistas que entrenan en Federación deportiva de Tungurahua

Ubicación Sectorial de la Institución Educativa:

- La Federación Deportiva de Tungurahua se encuentra ubicado en el cantón Ambato, provincia de Tungurahua,

Tiempo Estimado para la Ejecución

- Se estima como máximo un mes para su ejecución

Equipo Técnico Responsable

Investigadora: Silvia Paredes Yucailla

Costo

- Todos los gastos correrán por parte de la investigadora.

6.2 Antecedentes de la Propuesta

Uno de los principales problemas para no contar con un sistema metodológico para la evaluación del rendimiento físico de los deportistas de FDT. Es la falta de creatividad en utilizar actividades que ayuden en la evaluación del rendimiento físico por parte de los entrenadores ya que estos utilizan métodos monótonos y repetitivos los cuales difícilmente evidencian resultados reales en el desarrollo físico de los deportistas.

Es importante que los niños y niñas deportistas tengan conocimiento de los diferentes tipos de ejercicios que sirven para la evaluación del rendimiento físico y sus respectivas variantes basados en juegos lo cual será motivador y que gracias a la aplicación de estas técnicas ellos van adquiriendo los conocimientos necesarios de un deporte y además se formarán profesionalmente.

Los entrenadores y autoridades de la institución al no contar con una guía metodológica que le ayude en la evaluación del rendimiento físico de los niños deportistas ven factible que se aplique este tipo de actividad deportiva, ya que según el estudio realizado esto les ayudará en su formación deportiva.

6.3 Justificación

La **importancia** es poder contar con una Guía metodológica que permita a los entrenadores disponer de este medio para que puedan realizar las evaluaciones periódicas respectivas y así tener un conocimiento real de la evolución del rendimiento físico en los niños y niñas que practican el atletismo en FDT.

Como principal **interés** de esta propuesta es para ayudar a obtener una guía metodológica con la cual se pueda contar y poder evaluar el desarrollo físico de los niños y niñas deportistas que practican el atletismo en FDT. Y así contar con resultados reales y se puedan tomar los correctivos necesarios para la superación deportivas de los deportistas.

El **impacto** que tendrá la utilización de esta guía metodológica será de gran proporción ya que esta será una herramienta fundamental en las evaluaciones que se realicen desde su aplicación en adelante ya que se contará con resultados reales y verdaderos y que lógicamente podrán ayudar en el desarrollo y progreso de los deportistas.

Este guía de propuesta es **factible** de realizarla ya que todos los involucrados son conscientes de la necesidad de contar con método de evaluación pedagógico, por lo que se cuenta con su total apoyo para la realización de la misma.

Los **beneficiarios** lógicamente serán los niños y niñas, padres de familia y entrenadores de la institución que gracias a esta propuesta permitirá que los deportistas puedan mejorar su rendimiento permanentemente ya que sus entrenadores tendrán resultados reales en todas sus evaluaciones y su desempeño deportivo será el óptimo.

6.4 Objetivos

6.4.1 Objetivo general

- Elaborar una Guía metodológica de ejercicios para la evaluación del rendimiento físico de los deportistas de la categoría infantil que practican el atletismo en Federación Deportiva de Tungurahua.

6.4.2 Objetivos Específicos

- Socializar a los entrenadores, padres de familia, niños y niñas sobre los ejercicios que se tomarán en cuenta para las evaluaciones respectivas.
- Ejecutar los ejercicios indicados por medio de la guía metodológica para la evaluación del rendimiento físico en los niños y niñas de FDT.
- Evaluar la aplicación e importancia de los ejercicios de la guía metodológica para fortalecer su utilización y que sea utilizada por todos los entrenadores infantiles de FDT.

6.5 Análisis de Factibilidad

Política: La propuesta planteada es factible políticamente ya que la institución como eje principal de capacitación de entrenadores es la aplicación de innovaciones que ayuden al desarrollo deportivo de la provincia.

Socio Cultural: La factibilidad en lo sociocultural de la propuesta se basa en el hecho de que la sociedad en general hoy en día demanda tener cada vez entrenadores capacitadas permanentemente por cuanto se tiene una influencia directa en el desarrollo deportivo de los deportistas.

Organizacional: La Federación Deportiva de Tungurahua, consta con una organización esquematizada, debidamente adecuada para implementar cualquier tipo de capacitación que se requiera, además el Ministerio del Deporte exige de una constante evaluación para un mejor desempeño deportivo.

Equidad de Género: La factibilidad de la propuesta en lo relacionado a la equidad de género es evidente por cuanto la capacitación beneficiara tanto a entrenadores hombre y mujeres al igual que a los niños y niñas deportistas inmersos en el atletismo, al igual que a los padres de familia.

Económico – Financiero: La factibilidad económica financiera de la propuesta está garantizada debido a que el presupuesto necesario para su aplicación dentro de la Federación Deportiva de Tungurahua será realizado enteramente por autogestión de la investigadora.

6.6 Fundamentación científico-teórica

Guía Metodológica

Una Guía metodológica es una herramienta para implementar y desarrollar un conjunto de pasos y procedimientos que nos permitan la gestión de capacitación. Su utilidad enteramente radica en la posibilidad de brindar un camino accesible netamente en la toma de decisiones, como parte del proceso que acontece dentro de otros y cuyos resultados cambian la dinámica con los que interactúan constantemente.

Recursos

Recursos elementos que aportan algún beneficio, pero al referirnos a un recurso técnico es aquel material que se ha elaborado con la intención de facilitar al entrenador su función y a su vez la del atleta sin olvidar que deben utilizarse en un contexto netamente deportivo.

Guía metodológica de evaluación del rendimiento físico en el atletismo

Hablar de una guía metodológica de evaluación del rendimiento físico en el atletismo es hablar de un tema nuevo, amplio e interesante, en nuestro medio, lo que nos hace imaginar a futuro los grandes cambios deportivos y personales que se pueden dar en cada uno de los deportistas en quienes se implemente.

Además, es hablar de la necesidad de recursos humanos cada vez más especializados, con cambios en el ámbito laboral y económico y la influencia en la forma de trabajar, de las nuevas posibilidades de desarrollo personal como medio de recurso técnico para el inter-aprendizaje del entrenador.

Las Guías Metodológicas, son elementos valiosos para el reclutamiento, selección, mejoramiento y promoción del entrenador; les permite detectar áreas de oportunidad para el perfeccionamiento del quehacer deportivo.

La presente guía metodológica no es más que el resultado de una investigación bibliográfica exhaustiva, así como de la experiencia acumulada en la impartición de cursos sobre atletismo inicial, y pretende constituirse netamente en un recurso de apoyo para los entrenadores del atletismo infantil.

Etapas para la elaboración de una guía metodológica de ejercicios.

Para la elaboración de una guía metodológica de ejercicios en la Institución se pueden considerar las siguientes etapas:

- Planeación del trabajo
- Aplicación de técnicas de investigación
- Análisis de la información
- Estructuración de la guía metodológica
- Validación de la información
- Autorización de la guía metodológica
- Distribución y difusión

Estructuración de la guía metodológica de ejercicios:

1. Redacción. Se debe tomar en cuenta a quienes va dirigida la guía metodológica, de manera que el vocabulario utilizado sea sencillo, preciso y claro que esto haga que sea comprensible, procurando no utilizar ni siglas ni abreviaturas.
2. Para la ejecución de los ejercicios se utiliza los sugeridos más adelante en un rango de 30 segundos y en algunos casos minutos. Para su elaboración se utiliza material didáctico (fotos e imágenes), plasmados los ejercicios sugeridos o recomendados más sencillos, conocidos y fáciles de realizar, ubicados en orden de prueba a fin de facilitar la comprensión de los interesados.
3. Formato. Debe tomarse en cuenta que la guía metodológica de ejercicios presentada sea fácil de consultarla, leerla, estudiarla y ponerla en práctica por parte de quienes desean accederla a la misma.



GUÍA METODOLÓGICA DE EJERCICIOS PARA LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO FÍSICO DE LOS NIÑOS Y NIÑAS QUE PRACTICAN EL ATLETISMO EN FEDERACION DEPORTIVA DE TUNGURAHUA



FUERZA



RESISTENCIA



VELOCIDAD



Autora:

Silvia Alexandra Paredes Yucailla

2016

FUERZA:

EJERCICIOS DE FUERZA DEL TREN SUPERIOR

FLEXIÓN DE BRAZOS 30 SEG



Figura N° 16 Flexión de brazos 30 seg

La flexión de codos o también conocida como flexión de brazos, planchas, lagartijas, o simplemente flexión, es un ejercicio físico de fuerza realizado estando en posición inclinada, recostado hacia abajo, levantando el cuerpo únicamente con los brazos estirados y bajando de nuevo al suelo. Flexionando los codos de ahí su nombre.

Las flexiones de brazos o lagartijas es probablemente el ejercicio de fuerza más común que existe al igual que las abdominales.

Es un ejercicio bastante fuerte y requiere un cierto nivel de forma física para poder realizarlas de manera correcta, aunque se pueden implementar variaciones del ejercicio básico que nos permita realizar un trabajo progresivo. Una gran ventaja es que no requiere el uso de material adicional.

Las flexiones de brazos es un medio para mejorar la fuerza del tren superior (Tríceps, pectorales deltoides etc.) desplazando el peso del cuerpo de arriba hacia

abajo. Para realizarlo de manera correcta este ejercicio es muy importante mantener el tronco alineado y bien recto con las piernas. Para lo cual necesitamos de unos abdominales bien trabajados para evitar que el estómago tienda a bajar o se caiga hacia abajo.

¿CÓMO HACER FLEXIONES DE BRAZOS CORRECTAMENTE?

En apoyo de manos y pies contra un piso firme. Los pies ligeramente separados a la anchura de los hombros y las manos algo más separadas con los dedos en dirección al frente. El tronco recto horizontal y alineado con las piernas formando una plancha.

Los hombros empujan activamente hacia el suelo los brazos sostienen el peso corporal ayudado de los abdominales que sujetan el tronco para que no caiga al suelo. La columna se estira desde la coronilla hacia el frente para que no descienda la cabeza.

– Inspirar, flexionando codos (al bajar) que es el menor esfuerzo, descendiendo el tronco y piernas como si fuera uno sólo, sin perder la postura que teníamos al inicio.

– Espirar, extendiendo los codos que es el mayor esfuerzo para volver al origen.

Existen varias variantes para elevar el nivel de dificultad o a su vez para facilitar su realización como es el siguiente caso para que puedan realizar mujeres.



Figura N° 17 Flexiones de brazos para mujeres

Se trabaja de la misma manera que la anterior solo que en vez de apoyar los pies al piso se apoyan las rodillas reduciendo la dificultad en un 30 %.

FUERZA DE BRAZOS				
Objetivo: Evaluar la fortaleza del tren superior				
Deportistas (12 a 13 años)	Tiempo	Inicial	Medio	Avanzado
Niños	30 seg.			
Niñas	30 seg.			

EMPUJE DE DISCO DE 1KG



Figura N° 18 Empuje de disco de 1 kg. 30 seg

Otro de los ejercicios para el trabajo de fortalecimiento de los brazos y hombros es el empuje del disco, en donde se toma un disco de 1kg de peso con las dos manos se lo coloca a la altura del pecho y se lo empuja hasta extender los brazos se lo realiza por repeticiones durante 30 seg.

TRABAJO DE LA ZONA ABDOMINAL

ABDOMINALES, 30 SEGUNDOS

Los ejercicios para el fortalecimiento de los músculos abdominales son de suma importancia ya que en este sector es donde se concentra la fuerza fundamental para realizar cualquier tipo de ejercicio.

Hay que asegurarse de que los ejercicios abdominales se los haga de la manera correcta en cuanto se refiere a su técnica ya que con este es fácil causar lesiones de la zona lumbar y cervical, se recomienda hacer en pequeñas cantidades de movimientos controlados con descansos cortos en el intermedio.

Hay varios tipos de ejercicios de acuerdo a la complejidad que se podría utilizar dependiendo del nivel en que se halle el deportista.

ABDOMINALES BÁSICOS



Figura N° 19Abdominales básicos

Este ejercicio trabaja la parte superior de tu estómago y abdominales superiores.

1. Acuéstate con la espalda apoyada en una superficie dura.
2. Colocar las manos detrás de la cabeza, con las puntas de los dedos detrás de las orejas o entrelazados los dedos (esto es específicamente para que descance la

cabeza, en ningún momento se debe presionar la cabeza hacia adelante por cuanto se puede lesionar los músculos cervicales) y dobla las rodillas, con las plantas de los pies bien apoyadas en el piso. (Figura # 19)

3. Levantar lentamente el tronco usando los músculos abdominales mientras se presiona la parte baja de la espalda (cintura) contra el piso. Exhala el aire de tus pulmones a medida que subes. Luego baja lentamente tomando aire.

Recordar que no se debe sentir presión en el cuello, la fuerza se debe hacer con los músculos abdominales. Se debes sentir que los músculos están trabajando durante el ejercicio,

ABDOMINALES INFERIORES E INTERCOSTALES



Figura N° 20 Abdominales intercostales

Estos ejercicios trabajan la parte baja de los abdominales y los intercostales

1. Acuéstese con la espalda apoyada en una superficie dura o colchoneta. Colocar las manos detrás de la cabeza igual que en el caso anterior. Doblar las rodillas en el aire a un ángulo de 90° con el piso.

2. Levantar lentamente los hombros alternando e intentando topar la rodilla contraria con el codo, la zona lumbar siempre debe estar en contacto con el piso, pero siempre comprimiendo tus abdominales. (Figura # 20)

ABDOMINALES COMPLETOS, INFERIORES Y SUPERIORES



Figura N° 21 Abdominales completos

1. Acuéstese con la espalda apoyada en una superficie dura o colchoneta. Colocar los brazos totalmente estirados detrás de la cabeza totalmente horizontal el piso.
2. Levantar simultáneamente el tronco y las piernas y tratar de topar la punta de los pies con los dedos de las manos y volver a la posición inicial, la respiración es que igual todos los ejercicios (en el menor esfuerzo inhala y en el mayor esfuerzo exhala). (Figura # 21)

FUERZA ABDOMINAL				
Objetivo: Evaluar la Fortaleza abdominal				
Deportistas (12 a 13 a,os)	Tiempo	Inicial	Medio	Avanzado
Niños	30 seg.			
Niñas	30 seg.			

TRABAJO DE LA ZONA LUMBAR

LUMBARES (BALANZA)



Figura N° 22 Lumbares (balanza)

Ejercicios para medir el fortalecimiento de los músculos de la espalda baja como son los lumbares.

- Para su ejecución se requiere ponerse en posición de cubito ventral boca bajo con los brazos totalmente estirados y los pies unidos.
- Luego procedemos a levantar un pie y un brazo alternados con el abdomen siempre en presión

A partir de este punto se realizan las repeticiones que podamos hacerlas dependiendo de los objetivos, la respiración es normal y natural. Figura # 22.

Existen variantes como es la de en la misma posición levantar brazos y piernas simultáneamente y todo igual que en el caso anterior. Figura # 23.



Figura N° 23 Lumbares

Igualmente tenemos otros ejercicios ligeramente diferentes pero que sirven para el fortalecimiento de la parte baja de la espalda. (Lumbares).

- Para su ejecución se requiere ponerse en posición de cubito ventral boca bajo con los brazos a la altura del pecho y luego los estiramos con la pelvis y los pies siempre en contacto con el piso y con la respectiva contracción de los lumbares y los abdominales.

A partir de este punto se realizan las repeticiones que podamos hacerlas dependiendo de los objetivos, la respiración es igual que en los casos anteriores inhala en el menor esfuerzo y exhala en el mayor esfuerzo. Figura # 23.

Otro de los buenos ejercicios que se pueden tomar en cuenta para las evaluaciones de fuerza lumbar es.

- Para su ejecución se requiere ponerse en posición de cubito dorsal boca arriba con los brazos estirados y pegados al cuerpo con las palmas hacia abajo las piernas flexionadas a unos 45 grados entre pantorrilla y muslo.

- A partir de este punto se realizan las repeticiones levantando la zona lumbar y abdominal haciendo una línea recta entre muslos y abdomen y realizamos las repeticiones respectivas, la respiración es igual que en los casos anteriores inhala en el menor esfuerzo y exhala en el mayor esfuerzo.

FUERZA LUMBAR				
Objetivo: Evaluar la Fortaleza lumbar				
Deportistas (12 a 13 a,os)	Tiempo	Inicial	Medio	Avanzado
Niños	30 seg.			
Niñas	30 seg.			

EJERCICIOS E FUERZA DEL TREN INFERIOR

MEDIA SENTADILLA TODO EN 30 SEG

La media sentadilla es un ejercicio cuyas rutinas son las que más poder dar a una persona sobre su cuerpo. El peso que se puede utilizar es casi de un 50% más que una sentadilla normal (aunque con niños no se usa peso adicional), y esa es principalmente su ventaja de las enormes demandas que este ejercicio proporciona al desarrollar los músculos del tren inferior en forma descomunal. Estos ejercicios para piernas como la media sentadilla, trabajan tanto la región anterior (cuádriceps) como posterior (femoral) de los muslos, constituyéndose en uno de los mejores ejercicios físicos para ejercitar el muslo en su totalidad.

¿Qué músculos trabaja la media sentadilla?

La **media sentadilla**, al no tener el mismo recorrido que otras variaciones de sentadilla, trabaja un número menor de fibras musculares:

- Cuádriceps
- Glúteo mayor
- Aductor
- Isquiotibial
- Soleo

- Gastrocnemius
- Recto abdominal
- Lumbares



Figura N° 24 Media sentadilla

- Para su ejecución se requiere ponerse en posición vertical con los pies ligeramente separados a la anchura de los hombros y los pies totalmente paralelos.
- Luego procedemos a flexionar la rodilla sacando los glúteos hacia atrás como que quisiera sentarse en un banco hasta lograr un ángulo de 90 grados entre pantorrilla y femorales. Figura # 25.
- Se recomienda que las rodillas no se adelanten demasiado en el peor de los casos no deben pasar la punta de los pies esto es para evitar lesiones posteriores de rodillas.
- A partir de este punto se realizan las repeticiones que podamos hacerlas dependiendo de los objetivos, la respiración igual que en los casos anteriores, en el menos esfuerzo (descender) tomo aire y en el mayor esfuerzo (subir) expulso el aire.

Existen variantes de este ejercicio para acentuar el trabajo en músculos específicos

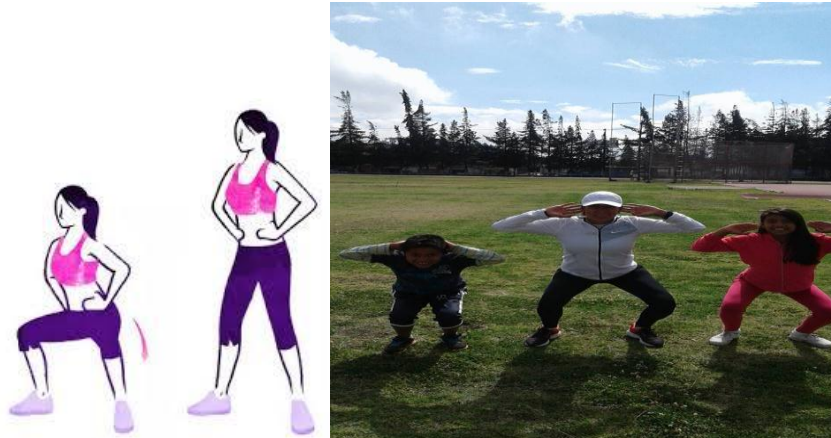


Figura N° 25 Variantes de este ejercicio

Para acentuar el fortalecimiento de los músculos exteriores de las piernas como son los aductores y abductores.

- Para su ejecución se requiere ponerse en posición vertical espalda recta con los pies bien separados al doble del ancho de los hombros y las puntas de los pies con una abertura de 45 grados.
- Luego procedemos a flexionar la rodilla sacando los glúteos hacia atrás como que quisiera sentarse en un banco hasta lograr un ángulo de 90 grados entre pantorrilla y femorales. Figura # 25.
- A partir de este punto se realizan las repeticiones que podamos hacerlas dependiendo de los objetivos, la respiración igual que en los casos anteriores, en el menos esfuerzo (descender) tomo aire y en el mayor esfuerzo (subir) expulso el aire.

Para acentuar el fortalecimiento de los músculos interiores como son el vasto interno y el recto anterior.

- Para su ejecución se requiere ponerse en posición vertical, espalda recta con los pies unidos y las puntas de los pies totalmente rectos o paralelos entre sí.

- Luego procedemos a flexionar la rodilla sacando los glúteos hacia atrás como que quisiera sentarse en un banco hasta lograr un ángulo de 90 grados entre pantorrilla y femorales. Figura # 25.
- A partir de este punto se realizan las repeticiones que podamos hacerlas dependiendo de los objetivos, la respiración igual que en los casos anteriores, en el menos esfuerzo (descender) tomo aire y en el mayor esfuerzo (subir) expulso el aire.

FUERZA DE PIERNAS MEDIA SENTADILLA				
Objetivo: Evaluar la Fortaleza del tren inferior				
Deportistas (12 a 13 a,os)	Tiempo	Inicial	Medio	Avanzado
Niños	30 seg.			
Niñas	30 seg.			

TIJERAS (PASO LARGO)

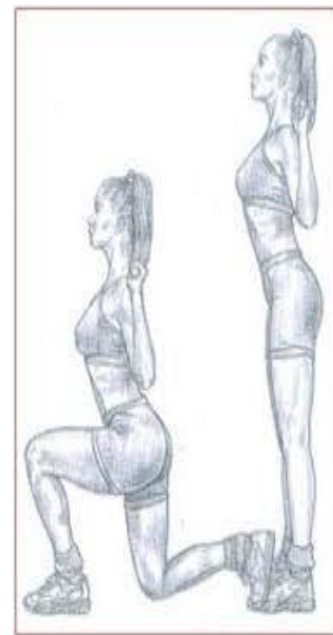


Figura N° 26 Tijeras (paso largo)

Ejercicios para medir el fortalecimiento de los músculos de las extremidades inferiores como son muslos (cuádriceps) y glúteos.

- Para su ejecución se requiere ponerse en posición vertical con la espalda erguida con los pies separados por un pie de distancia para poder mantener el equilibrio.
- Luego procedemos a dar un gran paso hacia el frente tratando de que la rodilla que va al frente no se adelante demasiado si es posible debe hacer un ángulo de 90 grados entre pantorrilla y bíceps femoral luego recogemos la misma pierna que salió, realizamos el mismo proceso para la otra pierna.
- A partir de este punto se realizan las repeticiones que podamos hacerlas dependiendo de los objetivos, la respiración igual que en los casos anteriores, en el menos esfuerzo (descender) tomo aire y en el mayor esfuerzo (subir) expulso el aire.

Existen variantes dependiendo de la habilidad del deportista, que es la pierna sale hacia atrás y todo el proceso es similar. Figura # 26.

FUERZA DE PIERNAS TIJERAS				
Objetivo: Evaluar la Fortaleza del tren inferior				
Deportistas (12 a 13 a,os)	Tiempo	Inicial	Medio	Avanzado
Niños	30 seg.			
Niñas	30 seg.			

TRABAJO DE BRAZOS Y PIERNAS COMBINADAS

CANGREJOS 30 SEG

Ejercicios combinados para el fortalecimiento de brazos y piernas.



Figura N° 27 Cangrejos 30 seg.

Para acentuar el fortalecimiento de los músculos de las extremidades superiores e inferiores.

- Para su ejecución se requiere ponerse en posición de cuatro apoyos de espalda o de cubito dorsal, con la vista al cielo, con los pies separados para poder mantener el equilibrio y las manos con los dedos en dirección al frente contraria hacia dónde va a desplazarse.
- Luego procedemos a caminar en dirección de la cabeza tratando de mantener los muslos, el tronco y abdomen horizontales. Figura # 27.
- La respiración será normal y constante.

OSOS CAMINO EN CUATRO APOYOS



Figura N° 28 Osos camino en cuatro apoyos

Para acentuar el fortalecimiento de los músculos de las extremidades superiores e inferiores.

- Para su ejecución se requiere ponerse en posición de cuatro apoyos de frente, con la vista al piso, con los pies separados para poder mantener el equilibrio y las manos con los dedos en dirección al frente hacia dónde va a desplazarse.
- Luego procedemos a caminar en dirección de la cabeza tratando de mantener los muslos, el tronco y abdomen horizontales. Figura # 28.
- La respiración será normal y constante.

FUERZA DE BRAZOS Y PIERNAS				
Objetivo: Evaluar la Fortaleza del tren superior e inferior				
Deportistas (12 a 13 a,os)	Tiempo	Inicial	Medio	Avanzado
Niños	30 seg.			
Niñas	30 seg.			

FUERZA EXPLOSIVA EN BRAZOS

Ejercicios para medir la fuerza explosiva en extremidades superiores.

LANZAMIENTOS



Figura N° 29 Lanzamientos



Figura N° 30 Fuerza explosiva

- Para su ejecución se requiere ponerse en posición vertical con un balón en las manos luego de una ligera inclinación lanzarlo con los dos brazos sin separar los pies del piso. Figura # 29.
- Para su ejecución se requiere ponerse en posición de vertical con una pelota pequeña en la mano y con una viada de unos tres pasos lanzar la pelota, se hará una repetición para cada brazo en ningún momento ambos pies podrán dejar el contacto con el piso. Figura # 28.
- También tenemos lanzamientos en la posición de rodillas en donde se lanza un balón con ambos brazos con una ligera inclinación del cuerpo hacia atrás y se lanza el balón hacia adelante. Figura # 30.

A partir de este punto se realizan las repeticiones o intentos que podamos hacerlas dependiendo de los objetivos, la respiración es normal y natural.

EJERCICIOS PARA MEDIR LA FUERZA EXPLOSIVA EN EXTREMIDADES INFERIORES



Figura N° 31 Fuerza explosiva en extremidades inferiores

En cuanto a los saltos mencionaremos algunos como son el salto de longitud y el de altura.

- Para el salto de longitud en su ejecución se requiere ponerse en posición de vertical con los pies juntos y tomar impulso sin viada y desplazarse hacia adelante la mayor distancia posible. Figura # 31.
- Para el salto de altura en su ejecución se requiere ponerse en posición de vertical con los pies juntos y tomar impulso con una ligera flexión de piernas y elevarse lo más posible. Figura # 31.

En estos dos casos la respiración es normal y natural.

A partir de este punto se realizan las repeticiones o intentos que podamos hacerlas dependiendo de los objetivos, la respiración es normal y natural.

FUERZA EXPLOSIVA				
Objetivo: Evaluar la potencia				
Deportistas (12 a 13 a,os)	Tiempo	Inicial	Medio	Avanzado
Niños	30 seg.			
Niñas	30 seg.			

SALTOS PLIOMÉTRICOS



Figura N° 32 Saltos pliométricos

En cuanto a los saltos pliométricos para evaluar fuerza explosiva mencionaremos algunos como son el salto sobre conos.

- Para el salto lateral sobre un cono, se realiza en posición vertical el impulso se realiza con los dos pies tanto a la derecha como para la izquierda. Figura # 32.

En este caso la respiración es normal y natural.



Figura N° 33 Saltos pliométricos – Ejemplo

Para el salto continuo sobre vallas, se realiza en posición vertical el impulso se realiza con los dos pies, el ejercicio tiene que ser realizado con un solo impulso para superar las mini-vallas. Figura # 33.

En este caso la respiración es normal y natural.

FUERZA EXPLOSIVA PLIOMÉTRICOS				
Objetivo: Evaluar la potencia de piernas				
Deportistas (12 a 13 a.os)	Tiempo	Inicial	Medio	Avanzado
Niños	30 seg.			
Niñas	30 seg.			

RESISTENCIA:

EJERCICIOS PARA EVALUAR LA RESISTENCIA

RESISTENCIA CARRERA CON SALTO DE VALLAS



Figura N° 34 Carrera con salto de vallas

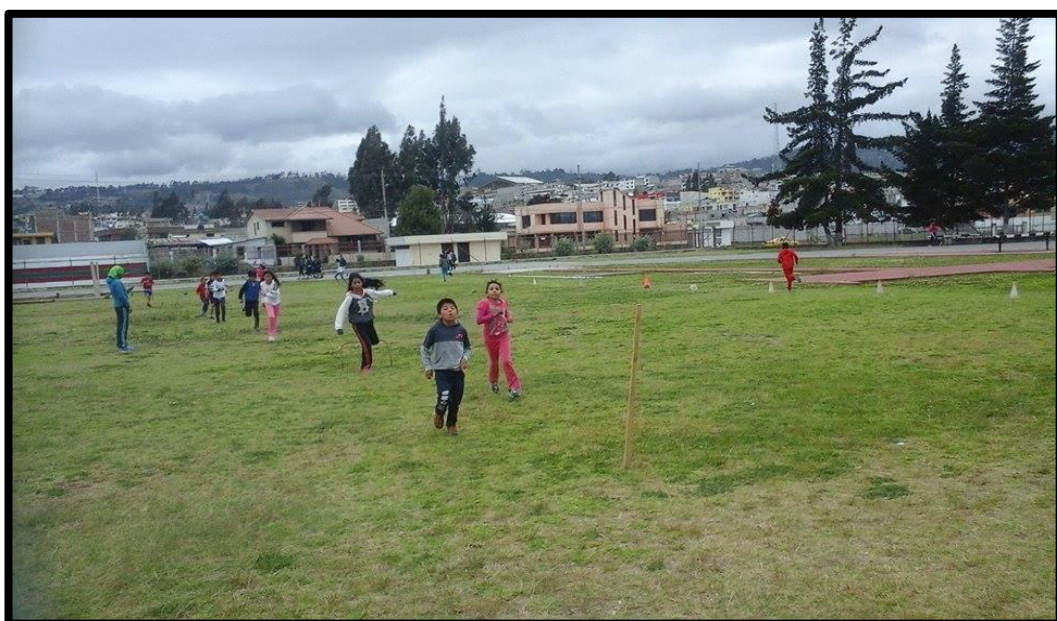


Figura N° 35 Carrera con saltos por vallas

Hay varios ejercicios para evaluar la resistencia. Circuito vallas pedagógicas de 40 x 40 y 100 x 100,

Para la carrera de vallas es muy importante la distancia entre las vallas que debe ser la misma que se observa en la Fig. # 34 es decir estas están separadas entre sí por 6,5m y a lo largo del trayecto debe existir 4 vallas.

CARRERA EN CÍRCULOS



Figura N° 36 Carrera plana en círculos

Se debe mencionar que para la resistencia en niños se trabaja a partir de los 5 minutos hasta 12 minutos, como es el caso de la figura # 36 en donde están jugando al trencito alrededor de una estructura cualquiera.

CARRERAS PLANAS CON VARIANTES



Figura N° 37 Carrera plana en zic zac

Este circuito de resistencia consiste en colocar cierto número de conos en el piso en una distancia aproximada de 40 m y en la cual los niños deben pasar sobre los mismos en repetidas ocasiones en un periodo de 5 a 6 minutos Fig. # 37

CARRERA PLANA EN ZIC ZAC

Esta prueba consta de realizar una carrera plana por 100m carrera plana y 100 m en zic zac durante .5min Fig # 38



Figura N° 38 Carrera plana en zic zac



Figura N° 39 Carrera de reaccion

VELOCIDAD:

PRUEBAS DE REACCION DE VELOCIDAD

JUEGO DE POSTAS (CIRCUITO DE 30 M)



Figura N° 40 Juego de postas

La prueba consiste en realizar flexión de brazos y a la orden de partida reaccionar y salir en velocidad por una distancia de 30m. Fig # 40

REACCIONES DE VELOCIDAD



Figura N° 41 Reacciones y piques

La prueba consiste en realizar carrera de velocidad hacia cada cono yendo y regresando al primero en una distancia de 20m. Fig # 43

TRABAJO DE VELOCIDAD CON CONOS



Figura N° 42 Coordinación y agilidad

La prueba consiste en pasar por encima de los conos ubicados a 1m. entre cono y cono colocar 4 conos y luego completar con 20m a máxima velocidad Fig # 44.

VELOCIDAD				
Objetivo: Evaluar la velocidad				
Deportistas (12 a 13 a,os)	Tiempo	Inicial	Medio	Avanzado
Niños	30 seg.			
Niñas	30 seg.			

PIQUES PLANOS



Figura N° 43 Piques planos

La prueba consiste en salir a velocidad máxima desde el inicio y correr una distancia de 15 a 20 m. Fig. # 46.

REACCION CON TOQUE AL PISO



Figura N° 44 Carrera plana de reaccion

La prueba consiste en salir a velocidad máxima desde el inicio y correr una distancia de 2m retorna al inicio y luego remata en una distancia de 20 m. Fig. # 47 y Fig. # 48



Figura N° 45 Carrera plana de reaccion

VARIANTE DE CARRERA DE VELOCIDAD CON REACCIÓN



Figura N° 46 Carrera plana de velocidad

6.7 Metodología Plan Operativo

Tabla N° 20 Plan Operativo

Fases	Objetivo	Actividad	Recursos	Responsable	Tiempo
Socialización	Socializar a entrenadores, deportistas y padres de familia sobre la necesidad de utilizar la guía metodológica de ejercicios para evaluar el rendimiento físico de los atletas.	Dialogar con los entrenadores, padres de familia niños y niñas; sobre la guía metodológica de ejercicios a ser implementada.	Pista Atlética Conos Cronómetro Silbato.	Autor de la propuesta Entrenadores Deportistas.	5 días
Planificación	Planificar y aplicar con entrenadores como con deportistas el uso de la guía metodológica de ejercicios.	Capacitar a los entrenadores, padres de familia y niños y niñas mediante diálogos, charlas motivadoras la importancia del aprendizaje de la técnica básica.	Pista Atlética Conos Cronómetro Silbato.	Autor de la propuesta Docente Estudiantes.	2 días
Ejecución	Ejecutar la guía metodológica de ejercicios con las actividades propuestas sobre las evaluaciones.	Analizar los documentos Realizar una socialización de la guía. Analizar los ejercicios propuestos.	Guía metodológica Papel, cartulina Computadora.	Autora de la propuesta Entrenadores Deportistas.	3 días
Evaluación	Evaluar la incidencia de la guía metodológica en cada uno de los niños y niñas.	Verificar si los estudiantes utilizan las actividades de la guía Observar si existe un cambio en ellos en su comportamiento personal.	Colchoneta Instructivo.	Autor de la propuesta Docente Estudiantes.	2 días

Elaborado por: La Investigadora.

6.8 Administración de la Propuesta

La propuesta será dirigida por la investigadora y la colaboración de los entrenadores de atletismo, mediante los siguientes ejercicios.

Tabla N° 21 Administración de Propuesta

Organismo	Responsable	Fase de responsabilidad
Equipo de Gestión de la Investigación Equipo de trabajo	Investigadora Entrenadores Departamento técnico metodológico	Organización previa al proceso Diagnostico situacional Direccionamiento Participativo Programación operativa Ejecución del proyecto

Elaborado por: La Investigadora

6.9 Previsión de la Propuesta

Tabla N° 22 Evaluación de la propuesta

Preguntas Básicas	Explicaciones
1.- ¿Quiénes solicitan evaluar?	Autoridades, entrenadores, padres de familia y niños y niñas
2.- ¿Por qué evaluar?	Porque es necesario conocer el cumplimiento de los objetivos y metas
3.- ¿Que evaluar?	Para determinar el impacto socioeducativo de la propuesta
4.- ¿Que evaluar?	Evolución del rendimiento físico de los deportistas
5.- ¿Quién evalúa?	Silvia Paredes Yucailla
6.- ¿Cuándo evaluar?	Concluida la aplicación y desarrollo de la propuesta
7.- ¿Cómo evaluar?	A través de la autoevaluación y evaluación

8.- ¿Con que evaluar?	Mediante encuestas, ficha de observación y cuestionarios estructurados
9.- ¿Fuente de información?	Deportistas, Padres de familia y Entrenadores

Elaborado por: La Investigadora

Bibliografía

- Definicion ABC.* (2015). Obtenido de <http://www.definicionabc.com/general/entrenamiento.php>
- Definiciones.* (2014). Obtenido de <http://www.significados.com/curriculum/Definiciones>.
- Definiciones.* (2015). Obtenido de <http://www.significados.com/curriculum/DEPORTES INFO>.
- DEPORTES INFO.* (2013). Obtenido de <http://www.deportes.info/atletismo/Educación Física>.
- Educación Física.* (2010). Obtenido de <http://educacionfisicauno.blogspot.com/2010/03/capacidades-fisicas.html>
- Educación Física.* (2010). Obtenido de <http://educacionfisicauno.blogspot.com/2010/03/capacidades-fisicas.html>
- Elisa, R. (2010). *Evaluacion Curricular.* Obtenido de <http://es.slideshare.net/wilsonwilliam/modelos-de-evaluacin>
- Luis, C. (2006). *Preparacion Fisica.* Obtenido de <http://www.efdeportes.com/efd67/pf.htm>
- MAJEM, L. V. (2006). *Actividad física y salud.* Barcelona- España: Masson, S.A.
- Pozo, M. (2013). *Modelos Pedagógicos.* Obtenido de <http://es.slideshare.net/videoconferencias/modelos-pedaggicos-y-diseo-curricular-8346165>
- RIVERA, D. (Abril de 2009). *efdeportes.* Recuperado el 30 de Mayo de 2015, de www.efdeportes.com:
<https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=9&cad=rja&uact=8&sqi=2&ved=0CEQQFjAI&url=http%3A%2F%2Fwww.efdeportes.com%2Fefd131%2Fcapacidades-fisicas-basicas-evolucion-factores-y-desarrollo.htm&ei=utZpVcrKAYqfNrvzg9AK&usg=AFQjCNEKB1e36V>
- Rolando, Z. (2009). *Cultura Física y Deporte.*

SERRA, G. (2006). *Salud integral del deportista*.

1. Algunas consideraciones sobre el entrenamiento de los jóvenes corredores.- - [s.l]: Comisión Nacional de Categorías menores y de transición; Banco Nacional de Pruebas Técnicas Fundamental. 2002.
2. Anselmi, Horacio. Potencia y Acondicionamiento Físico. Manual Digital. 1^a Edición.
3. Ehlenz. H; Grosser. M. y Zimmermann, E. Entrenamiento de la fuerza. Barcelona, M. Roca, 1990
4. .El entrenamiento de combinación de esfuerzos de potencia aerobia anaerobia para educar el incremento de la velocidad en medio fondista... Julio Alayne Acuña/et.J./.- - Ciudad de la Habana: I.S.C.F, 1996.- - - 49h.
5. Mora Vicente, Jesús. El desarrollo de las capacidades Físicas a través del circuito de entrenamiento. Cadiz, España. 1989.
6. Matveev L. (1977). Periodización del entrenamiento deportivo. Editorial Raduga, Moscú.
7. Matveev L. (1983). Fundamentos de la preparación de los jóvenes deportistas. Editorial Moscú, Moscú.
8. Morgado, J.J. Los sistemas energéticos en el entrenamiento de vallas/J.J, Morgado,. - - Sector de Vallas de la REFA:/S.N/,1994. 420 p.23. Peter J. L Thompson M.S.C.
9. Peter J. L. Thompson M.S.C. Introducción a la Teoría del Entrenamiento. IAAF. 1991.

10. Pruebas funcionales: Metodología. Documento del grupo técnico metodológico nacional.
11. Platonov B.P. (1992). La adaptación en el deporte. Editorial Paidotribo, Barcelona, España.
12. El test de 1000 metros | entrenamiento deportivo
Disponible en: <http://entrenamientodeportivo.wordpress.com/2010/11/03/el-test-de-1000-metros/>
13. Fuerza, su clasificación y pruebas de valoración
Disponible en: www.um.es/univefd/fuerza.pdf
14. Test de velocidad
Disponible en: www.testdevelocidad.es

ANEXOS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA
EDUCACIÓN
ENCUESTA REALIZADA A LOS ATLETAS DE LA
CATEGORÍA INFANTIL DE FEDERACIÓN DEPORTIVA DE
TUNGURAHUA

1. ¿Conoce usted lo que es un test pedagógico?

Si	
No	

2. ¿Le aplican a usted pruebas de evaluaciones con frecuencia?

Si	
No	

3. ¿Cree usted que las pruebas de evaluación es importante en las diferentes etapas de entrenamiento de los atletas de FDT?

Si	
No	

4. ¿Sabe usted cuales son las fases sensibles en la etapa del entrenamiento?

Si	
No	

5. ¿Está usted de acuerdo que al realizar pruebas de evaluaciones permanentes mejoraran tus resultados deportivos?

Si	
No	

6. ¿Ha experimentado usted una evolución en su rendimiento físico?

Si	
No	

7. ¿Ha notado usted cambios cualitativos o cuantitativos por efectos de carga de entrenamiento?

Si	
No	

8. ¿Ha experimentado usted aumento de fuerza, resistencia o rapidez?

Si	
No	

9. ¿Sabe usted lo que es desarrollo multilateral?

Si	
No	

10. ¿Cree usted que es necesario un programa de enseñanza para la evaluación del rendimiento físico de los atletas?

Si	
No	

Gracias por su colaboración

ANEXO N° 2: EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

EVALUACIÓN DE LAS PRUEBAS DE FUERZA, RESISTENCIA Y VELOCIDAD (TEST PEDAGÓGICO) A LOS ATLETAS DE 12-13 AÑOS

FUERZA:

TEST DE ABDOMINALES EN 30 SEG



FUERZA:

TEST DE FLECCIONES DE CODOS O BRAZOS EN 30 SEG



RESIDENCIA:
TEST DE 1000M



VELOCIDAD:

TEST DE 30M

