

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



## FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN DIRECCIÓN DE POSGRADO

### MAESTRÍA EN CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

**TEMA:** LOS MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO EN EL DESARROLLO DE LA PREPARACIÓN FÍSICA DEL FÚTBOL EN LOS ALUMNOS DEL INSTITUTO DE ENTRENADORES INGENIERO HÉCTOR MORALES DEL CANTÓN AMBATO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA.

Trabajo de Investigación

Previa a la Obtención de Grado Académico de Magister en Cultura Física y Entrenamiento Deportivo

**Autor:** Lic. Milton López López

**Director:** Lic. Mg. Diego Andrade Naranjo

Ambato – Ecuador

2013

Al Consejo de Posgrado de la UTA.

El tribunal receptor de la defensa del trabajo de investigación con el tema: "LOS MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO EN EL DESARROLLO DE LA PREPARACIÓN FÍSICA DEL FÚTBOL EN LOS ALUMNOS DEL INSTITUTO DE ENTRENADORES ING. HÉCTOR MORALES DEL CANTÓN AMBATO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA." ,presentado por el Lcdo. Milton López López y conformado por: Dr. Mg. Joffre Venegas Jiménez, Lcdo. Mg. Washington Castro Acosta, Lcdo. Mg. Javier Acuña Escobar, Miembros del Tribunal, Lcdo. Mg. Diego Andrade Naranjo, Director del Trabajo de Investigación y presidido por: Ing. Mg. Wilma Gavilanes López, Presidenta del Tribunal; Ing. Mg. Juan Garcés Chávez Director de Posgrado, una vez escuchada la defensa oral del Tribunal aprueba y remite el trabajo de investigación para uso y custodia en las bibliotecas de la UTA.

.....  
Ing. Mg. Wilma Gavilanes López  
**Presidenta del Tribunal de Defensa**

.....  
Ing. Mg. Juan Garcés Chávez  
**DIRECTOR DE POSGRADO**

.....  
Lcdo. Mg. Diego Andrade Naranjo  
**Director del Trabajo de Investigación**

.....  
Dr. Mg. Joffre Venegas Jiménez  
**Miembro del Tribunal**

.....  
Lcdo. Mg. Washington Castro Acosta  
**Miembro del Tribunal**

.....  
Lcdo. Mg. Javier Acuña Escobar  
**Miembro del Tribunal**

## AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y criterios emitidas en el trabajo de investigación con el tema: “LOS MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO EN EL DESARROLLO DE LA PREPARACIÓN FÍSICA DEL FÚTBOL EN LOS ALUMNOS DEL INSTITUTO DE ENTRENADORES ING. HÉCTOR MORALES DEL CANTÓN AMBATO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA.” Nos corresponde exclusivamente al: Lcdo. Milton López López y de Lcdo. Mg. Diego Andrade Naranjo, Director del Trabajo de Investigación; y el patrimonio intelectual del mismo a la Universidad Técnica de Ambato.

.....  
Lic. Milton López López

**AUTOR**

.....  
Lic. Mg. Diego Andrade Naranjo

**DIRECTOR**

## **DERECHOS DEL AUTOR**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este trabajo de investigación o parte de él un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos de mi trabajo de investigación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta, dentro de las regulaciones de la Universidad

.....

Lic. Milton Eduardo López López

C.I: 180338224-9

## DEDICATORIA

A mi esposa Lady y a mis hijos Andrea y Hamilton que son mi inspiración, orgullo y gran amor para irme superando cada día.

A mis Padres Milton y María por su apoyo incondicional, que siempre están en los momentos difíciles y bueno

A todos los deportistas que practican la disciplina del fútbol y en especial al Instituto de Entrenadores “Ing. Héctor morales” por brindarme la oportunidad de realizar mi trabajo y apoyar a la formación deportiva de la provincia

Este triunfo es para las personas que más amo, que siempre creyeron en mí y por los cuales alcancé uno de mis tantos sueños.

Milton

## **AGRADECIMIENTO**

A mi señor Dios, por brindarme la vida y enseñarme el camino correcto, a toda mi familia por ser ese sostén y apoyo constante en mi vida profesional.

A la Universidad Técnica de Ambato, por darnos la oportunidad de seguir profesionalizándonos y ser mejores entes para servir a la niñez y la juventud del cantón Ambato

Deseo expresar mis muestras de agradecimiento a todas las personas que incondicionalmente ayudaron a la elaboración de este proyecto

Milton

# ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

## PRELIMINARES

Portada.....	i
Al Consejo de Posgrado de la UTA.....	ii
Autoría de la Investigación.....	iii
Derechos del Autor.....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Índice General.....	vii
Índice de Cuadros.....	x
Índice de Gráficos.....	xi
Resumen Ejecutivo.....	xii
Summary.....	xiii
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.....	7
1.2.3 Prognosis.....	8
1.2.4 Formulación del Problema.....	9
1.2.5 Interrogantes (Subproblemas).....	9
1.2.6 Delimitación del Objeto de Investigación.....	9
1.3 Justificación.....	10

1.4.	Objetivos.....	12
1.4.1.	Objetivo General.....	12
1.4.2.	Objetivos Específicos.....	12

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

2.1.	Antecedentes Investigativos.....	13
2.2.	Fundamentación Filosófica.....	15
2.2.1	Fundamentación Epistemológica.....	15
2.2.2	Fundamentación Axiológica.....	16
2.2.3	Fundamentación Sociológica.....	16
2.2.4	Fundamentación Psicopedagógica.....	17
2.3.	Fundamentación Legal.....	17
2.4.	Categorías Fundamentales.....	19
2.4.1	Fundamentación Teórica de la Variable Independiente.....	24
2.4.1	Fundamentación Teórica de la Variable Dependiente.....	49
2.5.	Hipótesis.....	62
2.6.	Señalamiento de Variables.....	62

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

3.1.	Enfoque.....	63
3.2.	Modalidad Básica de la Investigación.....	63
3.3.	Nivel o Tipo de Investigación.....	64
3.4.	Población y Muestra.....	64
3.5.	Operacionalización de Variables.....	65
3.6.	Plan de Recolección de Información.....	67
3.7.	Plan de Procesamiento de la Información.....	69

**CAPÍTULO IV**  
**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

4.1.	Análisis e interpretación de resultados.....	70
4.2.	Verificación de las hipótesis.....	80
4.2.1	Regla de decisión .....	84

**CAPÍTULO V**  
**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1.	Conclusiones.....	85
5.2.	Recomendaciones.....	86

**CAPÍTULO VI**  
**PROPUESTA**

6.1.	Datos informativos.....	87
6.2.	Antecedentes de la propuesta.....	87
6.3.	Justificación.....	88
6.4.	Objetivos.....	90
6.5.	Análisis de factibilidad.....	90
6.6.	Fundamentación científica.....	90
6.7.	Metodología. Modelo operativo.....	93
6.8.	Administración.....	129
6.9.	Previsión de la evaluación.....	130

**MATERIALES DE REFERENCIA**

1.	Bibliografía.....	149
2.	Anexos.....	151

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1	Población y Muestra VI.....	64
Cuadro N° 2	Operacionalización VI.....	65
Cuadro N° 3	Operacionalización VD.....	66
Cuadro N° 3	Plan de recolección de la información.....	68
Cuadro N° 5	Improvisan preparación física.....	70
Cuadro N° 6	Apoyan manual pedagógico .....	71
Cuadro N° 7	Estructurado manera pedagógica .....	72
Cuadro N° 8	Experiencias desarrolla la experiencia física .....	73
Cuadro N° 9	El método de entrenamiento fartlk mejora la velocidad	74
Cuadro N° 10	El método de repeticiones mejora la fuerza .....	75
Cuadro N° 11	Carrera continua eleva el nivel resistencia.....	76
Cuadro N° 12	Métodos pasivo activo en la flexibilidad .....	77
Cuadro N° 13	El entrenamiento eleva el nivel de preparación física	78
Cuadro N° 14	Implementar un manual de método de entrenamiento..	79
Cuadro N° 15	Frecuencia observada .....	82
Cuadro N° 16	Frecuencia esperada .....	83
Cuadro N° 17	Cálculo de Ji cuadrado .....	84
Cuadro N° 18	Modelo Operativo.....	93
Cuadro N° 19	Tabla de planificación por ciclos.....	101
Cuadro N° 20	Planificación Macrociclo.....	102
Cuadro N° 21	Planificación Mesociclo temporada.....	102
Cuadro N° 22	Planificación Macrociclo 1 competición.....	103
Cuadro N° 23	Planificación Mesociclo 1 competición.....	103
Cuadro N° 24	Planificación Macrociclo 2 competición.....	104
Cuadro N° 25	Planificación Mesociclo 2 competición.....	104
Cuadro N° 26	Planificación Macrociclo 3 competición.....	105
Cuadro N° 27	Planificación Mesociclo 3 competición.....	105
Cuadro N° 28	Planificación Macrociclo de la 1 competencia.....	106
Cuadro N° 29	Cuadro comparativo de un Atleta y futbolista .....	125
Cuadro N° 30	Administración.....	146
Cuadro N° 31	Cronograma de la propuesta .....	147
Cuadro N° 32	Previsión de evaluación.....	148

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°1 Árbol de problemas .....	6
Gráfico N°2 Categorías fundamentales.....	19
Gráfico N°3 Constelación de ideas V.I. método de entrenamiento .....	20
Gráfico N°4 Constelación de ideas V.D. preparación física .....	21
Gráfico N°5 Improvisan Preparación Física.....	70
Gráfico N°6 Apoyo de un Manual pedagógico .....	71
Gráfico N°7 Estructurado de manera pedagógica .....	72
Gráfico N°8 Experiencias desarrolla la actividad física .....	73
Gráfico N°9 El método de entrenamiento fartlk mejora la velocidad.....	74
Gráfico N°10 El método de repetición mejora la fuerza .....	75
Gráfico N°11 La carrera continua eleva el nivel resistencia.....	76
Gráfico N°12 Métodos pasivo activo mejora la flexibilidad .....	77
Gráfico N°13 Métodos de entrenamiento eleva el nivel de PF.....	78
Gráfico N°14 Implementar un manual de método de entrenamiento...	79
Gráfico N°15 Campana de Gauss .....	81
Gráfico N°16 Método de velocidad .....	111
Gráfico N°17 Método de repeticiones para la fuerza .....	111
Gráfico N°18 Métodos para mejorar la resistencia.....	116
Gráfico N°19 Métodos concéntrico para la fuerza .....	119
Gráfico N°20 Métodos isométrico para la fuerza .....	120
Gráfico N°21 Métodos polimetría para fuerza .....	121
Gráfico N°22 Método combinados para la fuerza en el futbol .....	123
Gráfico N°23 Métodos de repeticiones para la velocidad .....	131
Gráfico N°24 Método del juego ejercicios para mejorar la velocidad....	135
Gráfico N°25 Métodos estático con ejercicios de flexibilidad .....	143
Gráfico N°26 Métodos dinámico ejercicios de flexibilidad .....	145
Gráfico N°27 Métodos Pasivo ejercicios de flexibilidad .....	146

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

**TEMA:** “LOS MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO EN EL DESARROLLO DE LA PREPARACIÓN FÍSICA DEL FÚTBOL EN LOS ALUMNOS DEL INSTITUTO DE ENTRENADORES ING. HÉCTOR MORALES DEL CANTÓN AMBATO DE LA PROVINCIA DEL TUNGURAHUA”

**Autor:** Lic. Milton López López

**Director:** Lcdo. Mg. Diego Andrade Naranjo

**Fecha:** 22 de Octubre de 2013

**RESUMEN EJECUTIVO**

La presente investigación se refiere a los métodos de entrenamiento deportivo que utilizan los Entrenadores de Fútbol del Instituto Ing. Héctor Morales de la ciudad de Ambato en la Provincia de Tungurahua, la propuesta fue realizar un guía Didáctica de métodos de entrenamiento para el desarrollo de la Preparación Física en el Fútbol, La modalidad de la investigación es un proyecto factible el mismo que se lo realiza en el año lectivo 20012-2013. Donde predomina la competitividad en todos los campos de la vida, nosotros como grupo de investigadores no podíamos quedar fuera de este avance que el mundo cada día va teniendo. Más aún a sabiendas de que nuestros deportistas de élite no obtienen la necesaria guía; y el desconocimiento de métodos que reina en los entrenadores. Quienes a más de caer en un empirismo casi total llegan a utilizar formas de enseñanza inadecuadas con el fin de conseguir triunfos inmediatos, sin pensar el futuro de los deportistas. Es por cuanto se hace necesaria la elaboración de una Guía que ayude a efectuar un proceso de enseñanza aprendizaje en el Instituto de Entrenadores Ing. Héctor Morales, con fundamentos básicos y adecuados para que el alumno deportista y pueda desarrollar de mejor manera y sacar adelante sus aptitudes, habilidades y capacidades físicas dentro del campo de juego.

Para elaborar el marco teórico se utilizó varias técnicas de estudio, durante la revisión bibliográfica e información científica que fue extraída de varios textos y del Internet en relación a la conceptualización e información sobre la utilización de métodos de entrenamiento deportivo. En el campo se realizó una encuesta a Entrenadores de fútbol, material necesario para explicar los hechos como se van produciendo, entender su naturaleza, para determinar los factores que lo motivarán y realizar posteriormente la solución de este problema. La mayoría de los entrenadores demuestran que conocen y utilizan los métodos para desarrollar la preparación física, pero muchos de ellos desconocen su aplicación.

**Descriptores:** Métodos, entrenamiento, estilos, enseñanza, guía, desarrollo, preparación, aptitudes, habilidades, capacidades.

**TECHNICAL UNIVERSITY AMBATO  
FACULTY OF HUMANITIES AND EDUCATION  
DIRECTION GRADUATE  
MASTER OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS TRAINING**

TOPIC: "SPORT TRAINING METHODS IN THE DEVELOPMENT OF PHYSICAL PREPARATION OF FOOTBALL IN STUDENTS COACHING INSTITUTE ING. HECTOR MORALES, OF CANTON AMBATO, PROVINCE OF TUNGURAHUA"

Author: Lic. Milton López López

Directed. Lic. Mg. Diego Andrade Naranjo

Date: 22 the October of 2013

**SUMMARY**

The present investigation relates to sports training methods used by Football Coaches Héctor Morales Institute of Ambato in Tungurahua Province, the proposal was to conduct a Teaching guide training methods for the development of the Physical Training in Football, the mode of research is a feasible project the same as is done in the 20012-2013 school year. Dominated the competition in all areas of life, we as researchers could not be left out of this development that the world every day is having. Moreover knowing that our athletes do not get the necessary guidance and lack of methods prevailing in the coaches.

About to fall over almost total empiricism get to use inappropriate teaching methods in order to achieve immediate wins, without thinking the future of athletes. It is because it is necessary to develop a guide to help make the process of teaching and learning at the Institute of Coaching with Ing. Hector Morales basics and appropriate for the student athlete and can better develop their skills and move forward, physical skills and abilities in the field.

To develop the theoretical framework used to study various techniques during the literature review and scientific information that was extracted from various texts and the Internet in relation to the conceptualization and information on the use of sports training methods. In the field surveyed Football Coaches, material needed to explain the facts as they occur, understand its nature, to determine the factors that motivate and subsequently make the solution of this problem. Most coaches know and show that the methods used to develop physical preparation, but many of them are unaware of their application.

**Descriptors:** Methods, training, styles, teaching, skills, guide, development, preparation, aptitude, capacities.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como tema: “LOS MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO EN EL DESARROLLO DE LA PREPARACIÓN FÍSICA DEL FÚTBOL EN LOS ALUMNOS DEL INSTITUTO DE ENTRENADORES ING. HÉCTOR MORALES DEL CANTÓN AMBATO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA”

Hoy en día, se ha multiplicado su práctica alrededor de nosotros como entes en esta disciplina deportiva como es el fútbol lo que conlleva a la participación de dirigentes y entrenadores que lamentablemente carecen de conocimientos, se encuentran desactualizados y no son partícipes de cursos en actualización de conocimientos

Está orientado a los entrenadores preparados para impartir un método adecuado de enseñanza en el desarrollo de la preparación física en la práctica del fútbol.

Nos basándonos en encuestas a entrenadores alumnos y profesores del Instituto y incluyendo también a sus autoridades que se encuentren involucrados en el campo deportivo de la institución.

Por tal razón nos hemos visto la necesidad de planificar la elaboración de una guía que lleve a solucionar el grave problema de la enseñanza empírica de los métodos de entrenamiento en el desarrollo de la preparación física que aplica la gran mayoría de entrenadores a sus deportistas.

Estructura de la investigación realizada:

CAPÍTULO I.- TEMA. Contiene el desarrollo del planteamiento del problema, contextualización, análisis crítico, prognosis, formulación del

problema, delimitación del problema, unidades de observación, interrogantes, justificación, objetivos generales y específicos.

CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO. Abarca lo referente antecedentes investigativos, fundamentación filosófica, enseñar a aprender, métodos de entrenamiento, fundamento legal, señalamiento de variables.

CAPÍTULO III.- METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN. Incluye lo que es el enfoque, modalidad de la investigación, población y muestra, Operacionalización de las variables.

CAPÍTULO IV.- ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS  
Tabulación de datos, presentación de datos sobre la observación, la encuesta y la comprobación de resultados.

CAPÍTULO V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES. Se elabora las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO VI.- PROPUESTA. Incluye el tema, justificación, fundamentación, objetivo, factibilidad, plan de ejecución, descripción de la guía de enseñanzas de los métodos de entrenamiento para el fútbol, prólogo, introducción, descripción de la propuesta.

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1. Tema**

“LOS MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO EN EL DESARROLLO DE LA PREPARACIÓN FÍSICA DEL FÚTBOL EN LOS ALUMNOS DEL INSTITUTO DE ENTRENADORES INGENIERO HÉCTOR MORALES DEL CANTÓN AMBATO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA”.

#### **1.2. Planteamiento del Problema**

##### **1.2.1. Contextualización**

Entre los deportes que se practican en todo el mundo, el fútbol es el que atrae a más adeptos tanto a niños como a los jóvenes e incluso a los adultos por lo atractivo y emotivo a la vez demostrando que el fútbol es el deporte de mayor práctica a nivel mundial sin importar edad, sexo, religión, cultura o razón social – económica, debiendo anotar que este deporte ha sufrido a lo largo de los tiempos innumerables cambios y transformaciones en su contexto siendo adecuado o modificado a la actualidad para hoy conocerlo como fútbol total. Por tal razón muchos países y clubes destacados han implantado nuevos métodos y técnicas para hacer de ello una fortaleza al futbol ya que se puede decir que es una de las fuentes económicas más movidas en todos los países.

En nuestro país el fútbol ha tenido una transcendencia muy importante en los últimos años, poniendo al frente a la selección ecuatoriana de futbol, obteniendo la clasificación a dos mundiales seguidos, siendo uno de ellos Japón Corea y Alemania pero destacando un cambio notable en la formación de los futbolistas de nuestro país ya que mediante un cuerpo

técnico capaz transformó y cambió el proceso de métodos de entrenamiento para obtener mejores resultados y mejores personas.

De acuerdo a las grandes exigencias que hoy por hoy posee el fútbol nacional y de acuerdo a las propuestas y propósitos de las autoridades de los diferentes clubes y colegios de la ciudad de Ambato durante largos años ha sido reconocido por los méritos obtenidos en ámbito deportivo, cabe señalar en juegos a nivel interprovincial, colegial, y a nivel profesional en donde se destacaron jóvenes deportistas hoy entrenadores y dirigentes deportivos.

A partir de un tiempo atrás, las dirigencias de los diferentes clubes deportivos al igual que los colegios del Cantón han sufrido fracasos en las contrataciones de entrenadores que realizan sus funciones al frente de la práctica de fútbol, teniendo resultados deficientes y ocupando los últimos lugares en campeonatos intercolegiales, provinciales y a nivel amateur y profesional.

Los desconocimientos de los métodos de entrenamiento deportivo en el desarrollo de la preparación física de fútbol, los profesores y entrenadores de fútbol de los colegios y clubes de las diferentes categorías, afectan de manera directa e indirectamente al desarrollo de la condición física y técnico deportivo de los alumnos deportista y jugadores profesionales, causando en ellos lesiones, descuido y desinterés en los entrenamientos de fútbol.

Los docentes a causa de factores tales como: tiempo para la planificación, búsqueda de estrategias, tiempo y dinero para prepararse no afrontan en forma directa el cambio y dan paso a la forma tradicional

Los diferentes clubes del Cantón Ambato están dirigidos por Profesores y Entrenadores de fútbol que no utilizan los métodos entrenamientos acorde

a las diferentes edades que ellos se ponen al frente, por lo que es necesario que conozcan y pongan en práctica los métodos de entrenamiento deportivo, para así escoger el mejor elemento que representará a las selecciones de los colegios y clubes deportivos en las diferentes categorías para en un futuro obtener mejores resultados para las instituciones interesadas.

Por lo que se considera que el trabajo formativo y evolución del desarrollo de preparación física se está realizando de manera inadecuada en el aprendizaje y desarrollo de esta disciplina deportiva. Tanto así que dejamos también pasar por alto el desarrollo de otras habilidades, destrezas y cualidades físicas.

Fuera bueno que todos los Profesores y Entrenadores de Fútbol tengan la preparación académica para este proceso y sea desarrollado los entrenamientos de una mejor manera.

Es por ello que la presente investigación se ve enfocado a los métodos de entrenamiento deportivo y al desarrollo de la preparación física en la práctica del fútbol, que nos ayudará a mejorar el nivel de competencia y mejoramientos de estado físico al igual que las capacidades, fundamentos técnicos y desenvolvimientos tácticos dentro del campo de juego, mejorando la frecuencia de movimientos en el fútbol.

## ÁRBOL DE PROBLEMAS

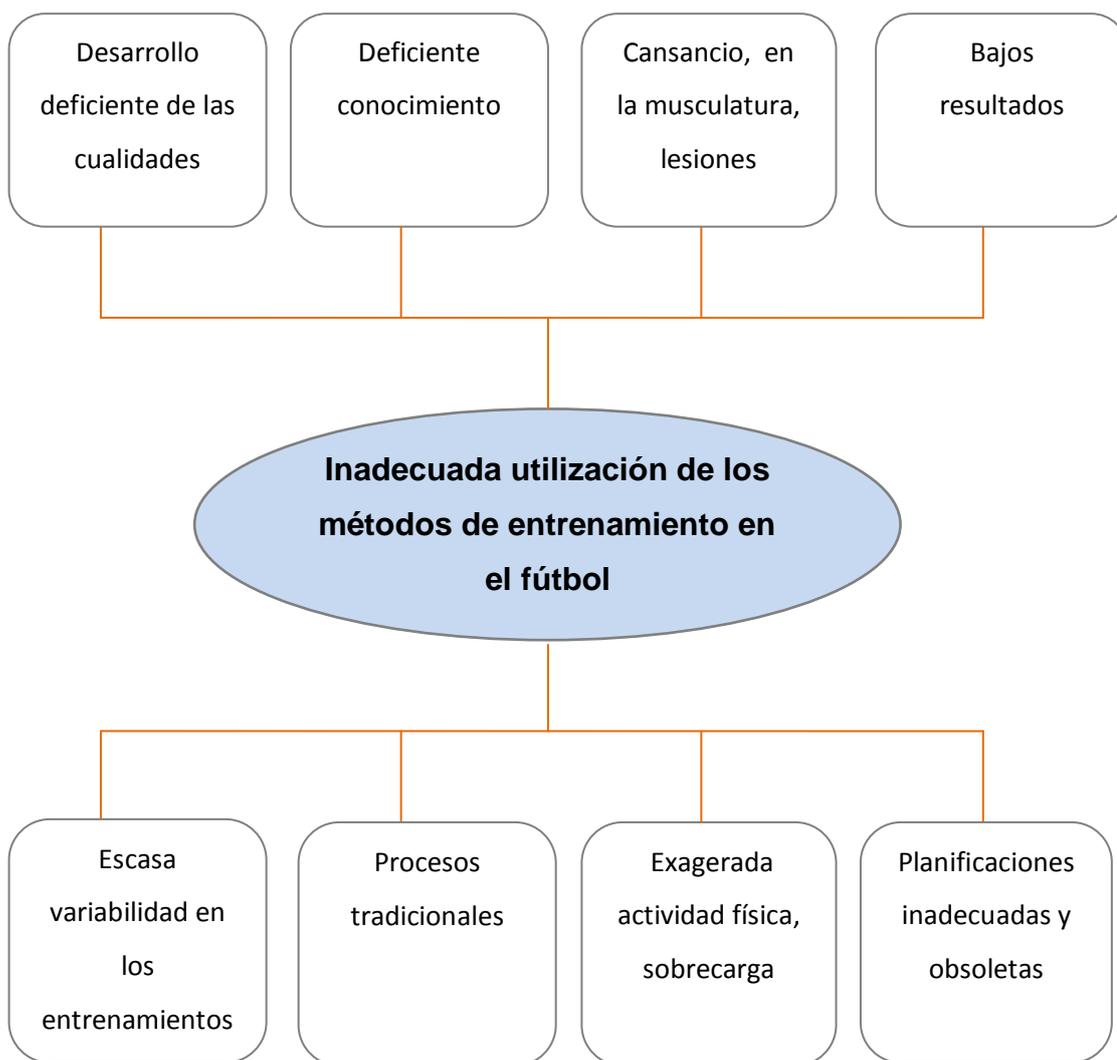


Gráfico No. 1 Árbol de Problemas  
Elaborado por: Lic. Milton López López

### **1.2.2. Análisis Crítico**

Los métodos de entrenamiento que emplean los entrenadores de fútbol en las prácticas diarias de sus clubes no son aplicados de una manera correcta, dando a una escasa variabilidad de ejercicios en las prácticas, donde el entrenamiento se vuelve de manera rutinaria, llevando así a un desarrollo deficiente de sus cualidades físicas como la velocidad, resistencia, fuerza y flexibilidad

El empleo exagerado de actividad física o sobrecarga al realizar los entrenamientos provoca en los futbolistas cansancio en la musculatura, dolores articulares, lo que incide tener un alto riesgo de lesiones pudiéndole al deportista dejarle al margen de futuras competiciones

A demás de lo indicado debemos manifestar que el educando no tiene un adecuado conocimiento de métodos para el fútbol, esto se debe a que la práctica lo efectúan con una metodología tradicional, es decir solo en base a experiencias vividas y a su propio esfuerzo, sin utilizar recurso tecnológicos, por tal razón son los fracasos y bajos rendimientos físicos de los jugadores de los equipos en las participaciones a nivel intercolegial, provincial y profesional

Los entrenadores no disponen de una planificación adecuada con ejercicios aplicados a los métodos a desarrollar para el fútbol por lo que provoca bajos desconocimientos y por ende fracaso en los resultados, todo esto con lleva a que los jugadores no ejecuten, con precisión movimientos de gesto técnico, al igual que la falta de equilibrio para realizar un pase con precisión, , al igual que la falta de atención ya que es un aspecto importante que se encuentra involucrado en el fútbol, en donde se les pide a los jugadores que se concentren en el juego, tratando de decir con esto que atiendan al juego que realiza el equipo y los contrarios, complejo que se encuentra determinada para obtener un nivel técnico físico competitivo bajo

### **1.2.3. Prognosis**

Al no poner empeño en solucionar este inconveniente podrá estimarse una degradación paulatina de los entrenamientos de fútbol, llevándoles así a la deserción de jugadores y a su vez se verá afectado al desarrollo de las habilidades, destrezas y capacidades de los futbolistas e incluso en los entrenadores estarán expuestos al fracaso de manera directa de sus equipos, y la mala imagen que ira generando a través del tiempo la institución involucrada.

Este problema reducirá las oportunidades de los jóvenes que practican el fútbol y desarrollen sus capacidades como la velocidad, resistencia, agilidad, flexibilidad y fuerza, siendo estas primordial para jóvenes talentos, además los jugadores realizarán sus coberturas de una manera lenta y deficiente a los cambios de ritmo y posicionamiento dentro del campo de juego, ocasionando problemas evidentes en los equipos llevándoles así al fracaso y la derrota de manera diaria.

El problema transmitirá una falta de estado físico en donde el deportista está predispuesto a múltiples lesiones musculares, pudiendo llegar a tener lesiones crónicas y de manera directa al aspecto cardio respiratorio y orgánica de todo su ser.

Por lo que se ve la necesidad de buscar nuevas e innovadoras estrategias metodológicas con procesos acordes a las actividades de que se desarrolla en los entrenamientos de fútbol que ayuden a contrarrestar esta problemática que enfrentan los profesores, entrenadores, deportistas, instituciones y clubes deportivos como autores principales para en un futuro no afecte a niño joven y adulto que se encuentran a nuestra enseñanza y no caer en el camino del fracaso, de la derrota y desmotivación personal en la práctica del fútbol en el Cantón Ambato.

#### **1.2.4. Formulación del problema**

¿Cómo incide los métodos de entrenamiento deportivo en el desarrollo de la preparación física del fútbol en los alumnos del instituto de entrenadores “Ing. Héctor Morales” del cantón Ambato de la provincia de Tungurahua.

#### **1.2.5. Interrogantes (subproblemas)**

¿Por qué el desarrollo de la preparación física del fútbol es importante para los alumnos del Instituto de Entrenadores Ing. Héctor Morales?

¿Cuáles son los principales beneficios al aplicar los métodos de entrenamiento deportivo en los alumnos del Instituto de Entrenadores Ing. Héctor Morales?

¿Están capacitados los entrenadores de fútbol del Instituto “Ing. Héctor Morales” para aplicar los métodos de entrenamiento en el desarrollo de la preparación física en los deportistas?

#### **1.2.6. Delimitación del Objeto de Investigación**

El presente trabajo de investigación de métodos de entrenamiento deportivo en el desarrollo de la preparación física del fútbol se llevará a cabo en diferentes escenarios como:

**Campo:** Deportivo

**Área:** Cultura Física - fútbol

**Aspecto:** Métodos de entrenamiento deportivo

#### **Delimitación Espacial**

La presente investigación se la realizará en el Instituto de Entrenadores “Ing. Héctor Morales” del Cantón Ambato.

## **Delimitación Temporal**

La presente investigación se lo realizará en el periodo lectivo 2012 – 2013.

### **1.3. Justificación**

La realización de esta presente investigación es fundamental para los intereses de la comunidad deportiva y sus beneficiarios directos serán los deportistas, entrenadores y profesores encargados en la disciplina de fútbol, al igual que el Instituto de entrenadores Ing. Héctor Morales ya que ellos llevarán la información suficiente a sus respectivos clubes e instituciones, al igual que los resultados obtenidos, servirán para que puedan proyectar planes y actividades que busquen mejorar la calidad del fútbol en la provincia de Tungurahua en especial en el cantón Ambato.

La presente investigación se la realiza frente a la necesidad de una formación integral en el nivel de profesional, cuando los deportistas son capaces de asimilar de mejor manera, dado su crecimiento y desarrollo, siendo la enseñanza de nuevas destrezas motrices en esta etapa de vida lo que vendrá a contribuir, a solucionar la necesidad del desarrollo físico integral del ser humano, con el conocimiento de los fundamentos cognitivos, procedimentales y actitudinales, esta relevancia de los métodos de entrenamiento deportivo, así como la necesidad de integrarla en la planificación deportiva es corroborada por numerosos entrenadores, sin embargo en la práctica, en el trabajo diario de los entrenadores, la preparación física se descuida a menudo por diferentes razones: falta de tiempo, búsqueda de resultados a corto plazo, ausencia en la planificación deportiva, desconocimiento de la importancia de las capacidades físicas en el desarrollo del deportista, prueba de ello son los equipos que en etapas de iniciación ya realizan movimientos tácticos (mecanizados) o defensas estructuradas a imagen y semejanza de equipos sénior, síntoma

claro de un entrenamiento enfocado exclusivamente hacia aspectos técnico y tácticos. Estos equipos que consiguen grandes éxitos en etapas infantiles, cadetes y, en ocasiones, juveniles rara vez logran superar estos niveles. La ignorancia y/o la búsqueda de resultados inmediatos por parte de estos entrenadores son, en general, el origen de estos problemas.

La presente investigación que realizaremos es factible hacerlo porque tenemos la facilidad de ubicar y ser atendidos favorablemente por el Instituto de Entrenadores de fútbol “Ing. Héctor Morales” del cantón Ambato, en vista que se tiene una relación interpersonal con dichos elementos.

El impacto que lleva el presente trabajo investigativo en esta etapa se basa en un momento sensible para la adquisición, automatización y aplicación de los métodos de entrenamiento deportivo propios del fútbol. El entrenador debe trabajar en base a métodos y metodologías que permitan que nuestro jugador asimile el gesto, lo comprenda, conozca sus diferentes variantes en la ejecución y por sobre toda que reconozca en qué momento del juego es conveniente aplicarlo. Como así también debe inducir al alumno a que la ejecución debe ser veloz y llevada a cabo en el menor tiempo posible.

En el Instituto de entrenadores es justo y oportuno emprender el proceso de enseñanza y aprendizaje con la práctica de un deporte universal como es el fútbol, como alternativa para mejorar las habilidades deportivas y ser parte del progreso de la actividad que se plantea.

La importancia que tiene este problema, es podemos indagar o conocer si los entrenadores de fútbol aplican métodos modernos de entrenamiento y bajo este punto de vista es necesario de manera primordial incentivará el desarrollo y mejorar la preparación física en el fútbol.

El motivo de esta investigación, tiene relación con los deficientes resultados deportivos en la disciplina del fútbol, en las diferentes competencias de los juegos de la provincia de Tungurahua.

La falta de trabajo en las cualidad física es un problema que afecta a la mayoría de los equipos de fútbol, tanto en niveles formativos como en los equipos de elite o nivel intercolegial ya que es una capacidad determinante para jugar al fútbol en donde nos pueden permitir resolver con solvencia y rapidez, quitar, fintar, saltar a cabecear un balón etc.

#### **1.4. Objetivos**

##### **1.4.1. Objetivo General**

Determinar los métodos de entrenamiento deportivo, en el desarrollo de la preparación física del fútbol, en los alumnos del Instituto de Entrenadores Ing. Héctor Morales del cantón Ambato, de la provincia de Tungurahua.

##### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- Diagnosticar la utilización de los métodos de entrenamiento deportivo que utilizan los alumnos del Instituto de Entrenadores “Ing. Héctor Morales”.
- Analizar el nivel de preparación de los alumnos del Instituto de Entrenadores “Ing. Héctor Morales”, del cantón Ambato.
- Diseñar una guía didáctica metodológica con contenidos teóricos – prácticos que sean precisos y eficaces para mejorar los métodos de entrenamiento deportivo en el desarrollo de la preparación física de fútbol en los alumnos del Instituto de Entrenadores “Ing. Héctor Morales” del cantón Ambato.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes investigativos**

La presente investigación no ha sido objeto de estudio en ninguna Institución o Club deportivo del cantón Ambato, sin embargo existe una tesis que presenta cierta afinidad con la presente investigación que a continuación detallo.

“Incidencia de la capacidad y potencia en los fundamentos técnicos del equipo de fútbol categoría sénior sub – 18 del Colegio Henry Becquerel. ”  
Realizado por el egresado: Vega Pinto José Antonio ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por el reglamento de estudiantes de la escuela superior politécnica del ejército.

Por tal razón la investigación expuesta anteriormente no causa mayor incidencia con el presente proyecto de investigación.

#### **Conclusiones**

Los datos obtenidos con los test, nos dan como conclusión que existe una evolución de los fundamentos técnicos a medida que transcurren los diferentes procesos de entrenamiento.

Los resultados obtenidos en los test finales reflejan que se puede mejorar los fundamentos técnicos de los jugadores, con un adecuado trabajo de las capacidades físicas con balón.

Con un adecuado entrenamiento de las capacidades físicas y los fundamentos técnicos los jóvenes de esta categoría, pueden aumentar su nivel de competencia, por lo cual mientras más conocimientos se impartan mayor será su crecimiento físico, técnico y táctico.

Como conclusión final se debe mencionar que si existió una Incidencia de la Capacidad y Potencia Aláctica en los Fundamentos Técnicos de la Categoría Sénior Sub – 18 del Colegio Henry Becquerel, demostrando su mejoría en los resultados obtenidos en las diferentes competencias colegiales.

## **Resumen**

Para trabajar los métodos de entrenamiento deportivo es necesario aplicar técnicas que le permitan al estudiante un fácil aprendizaje, utilizar correctamente los procesos de preparación metodológicos de la disciplina de fútbol para no tener que experimentar o trabajar de manera empírica a la hora de entrenar con los equipos de fútbol que tengamos al frente y poder aprovechar la preparación física de los deportistas y mejor aun sin causarles lesiones, y se garantizará el desarrollo de sus habilidades, destrezas y capacidades.

Las mismas que luego irán incrementándose y le enseñarán al deportista a través del fútbol valorar este hermoso deporte ya que se puede considerar como una profesión tal vez la mejor pagada y disfrutar el trabajo del fútbol, tanto en equipo como individual.

En la actualidad las selecciones de los equipos de las instituciones y los clubes deportivos se encuentran trabajando con entrenadores, en las que se trata la preparación física como un elemento de importancia en este proceso.

## **2.2. Fundamentación Filosófica**

El hablar de deporte y en especial del fútbol, lo estamos haciendo de una de las actividades sociales más practicadas y de la profesión mejor contribuida personalmente a nivel nacional e internacional

El deporte siempre ha sido, y sigue siendo, un modo de autorrealización humano de modo que su análisis racional es importante no solo para la explicación de los modos de ser de los sujetos, ya que con este tipo de prácticas se ponen en juego muchos valores y elementos que configuran la identidad de los individuos

El fútbol al igual que los métodos de entrenamiento nos enseña la importancia de la responsabilidad, la honradez y la humildad como medios para alcanzar la armonía con la sociedad a través del respeto

La humildad es una cualidad que todo estudiante de poseer, tendrá presente el código de honor existente que dice: Lealtad a la nación, respeto y obediencia a los Padres, honor a los amigos, justicia a la violencia innecesaria, respeto a los mayores, ser justos, corteses, cultivar el cuerpo y la mente, respeto entre estudiantes y respetar a sus maestros.

### **2.2.1. Fundamentación Epistemológica**

El deseo de mejorar los niveles del rendimiento deportivo, significa que tanto futbolista como entrenador deben buscar la ayuda científica permanente de los profesionales del deporte.

En los últimos años ha crecido un gran interés por mejorar las técnicas y sistemas de entrenamientos con miras a la obtención del rendimiento deportivo, motivo por el cual el entrenador debe estar en constante actualización de conocimientos, tanto del arte como de la ciencia.

El fútbol brinda la oportunidad de aplicar principios científicos en la preparación del deportista de alto rendimiento, por lo que se requiere de la asistencia de profesionales en: medicina deportiva, psicología, nutrición, biomecánica, fisiología, entre otras para lograr una preparación de calidad.

### **2.2.2. Fundamentación Axiológica**

El comportamiento del ser humano debe estar inmerso con la práctica del fútbol, en la actualidad no basta ser un experto para triunfar como deportista élite, los valores éticos y morales como la lealtad, honestidad, disciplina, responsabilidad, respeto, puntualidad entre otros, son la base fundamental en la formación integral del deportista de alto nivel competitivo.

Se trata de educar al deportista con cualidades durante todo el proceso del entrenamiento de la vida deportiva, así como en las competencias

### **2.2.3. Fundamentación Sociológica**

El fútbol es un deporte que está constituido por agrupaciones sociales, es por eso que a través de la práctica deportiva se pretende llegar a solucionar los problemas del comportamiento del ser humano con la ciudadanía, asentando las mejores bases de una integración armoniosa, ya sea en el trabajo, estudio o con cada una de las personas.

El deporte contribuye a la solución de grandes conflictos entre clases sociales, políticas, organismos nacionales e internacionales y muchas veces de las empresas privadas, brindando su aporte incondicional para el desarrollo de la sociedad.

#### **2.2.4. Fundamentación Psicopedagógica**

En el aspecto pedagógico debemos preparar psicológicamente al deportista para que pueda trabajar sin interrupción y disfrutar del entrenamiento, utilizando la fortaleza como capacidad que permita mantenernos fieles en nuestras convicciones y hacer frente con firmeza y energía a las prácticas diarias del entrenamiento de alto rendimiento. Gracias a la fortaleza también aprendemos a resistir la adversidad y el dolor en distintas formas y a luchar contra ellos sin amargura.

#### **2.3. Fundamentación Legal**

Este trabajo legalmente asume las orientaciones en la Constitución del Ecuador en vigencia, a través de los artículos:

Art. 14.- Funciones y atribuciones.- Las funciones y atribuciones del Ministerio son:

a) Proteger, propiciar, estimular, promover, coordinar, planificar, fomentar, desarrollar y evaluar el deporte, educación física y recreación de toda la población, incluidos las y los ecuatorianos que viven en el exterior;

b) Auspiciar la masificación, detección, selección, formación, perfeccionamiento, de las y los deportistas, prioritariamente a escolares y colegiales del país, además de la preparación y participación de las y los deportistas de alto rendimiento en competencias nacionales e internacionales, así como capacitar a técnicos, entrenadores, dirigentes y todos los recursos humanos de las diferentes disciplinas deportivas;

Art. 149.- Obligaciones.- Son obligaciones de los dirigentes deportivos:

Garantizar la preparación y participación de las y los deportistas en competencias nacionales e internacionales conforme a la naturaleza de su organización, quedando expresamente prohibido el limitar o coartar dicha preparación o participación de todo deportista para cualquier evento o torneo nacional o internacional, siendo esta causal suficiente para iniciar el procedimiento de sanción a los dirigentes deportivos

Art. 82.- Del deporte 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 manifestación de dichas actividades.

## 2.4. Categorías Fundamentales

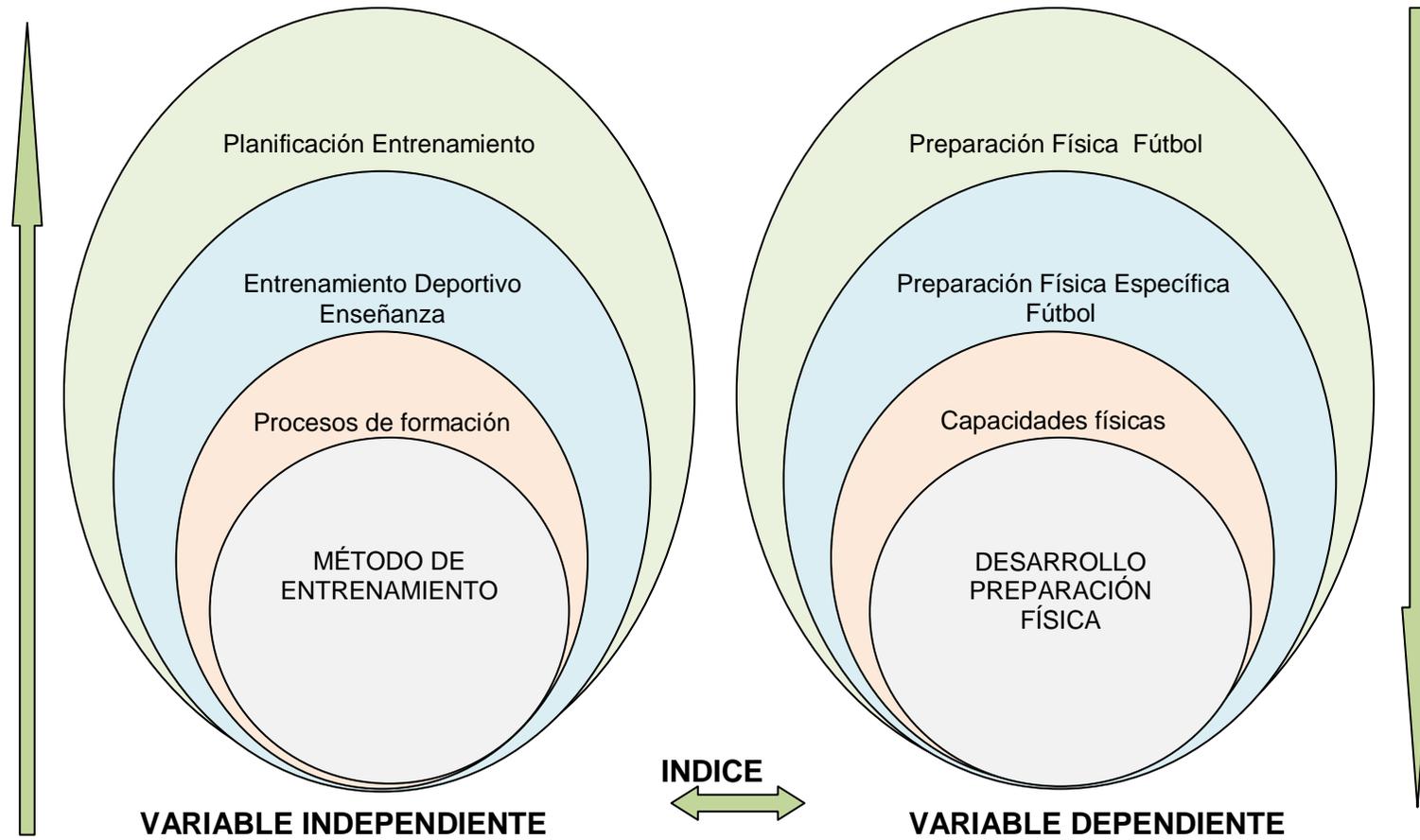


Gráfico No. 2 Categorías Fundamentales

Elaborado por: Lic. Milton López López

### CONSTELACIÓN DE IDEAS: VARIABLE INDEPENDIENTE MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO

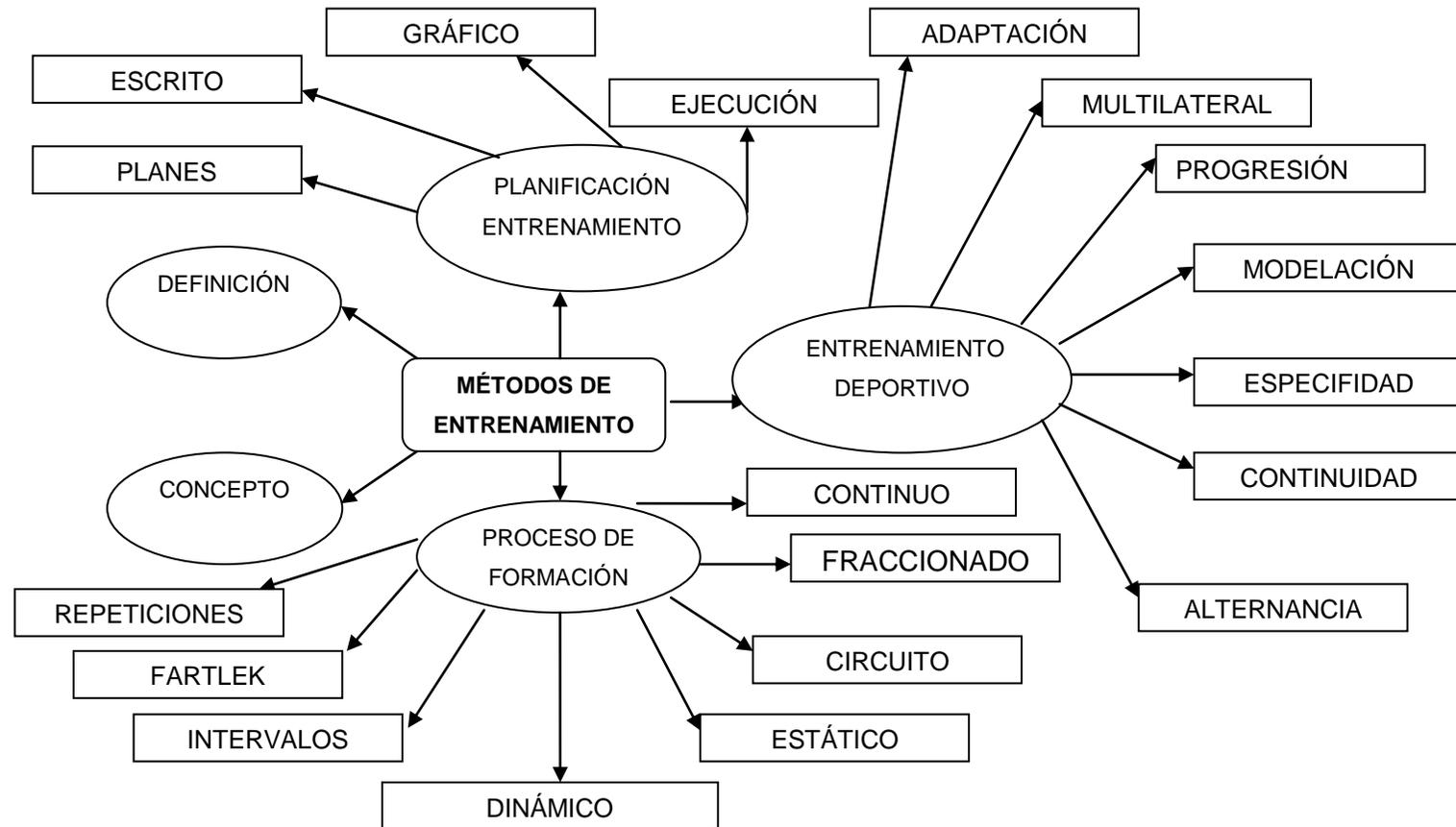


Gráfico No. 3 Constelación de ideas V.I. Métodos de entrenamiento

Elaborado por: Lic. Milton López López

### CONSTELACIÓN DE IDEAS: VARIABLE DEPENDIENTE DESARROLLO PREPARACIÓN FÍSICA

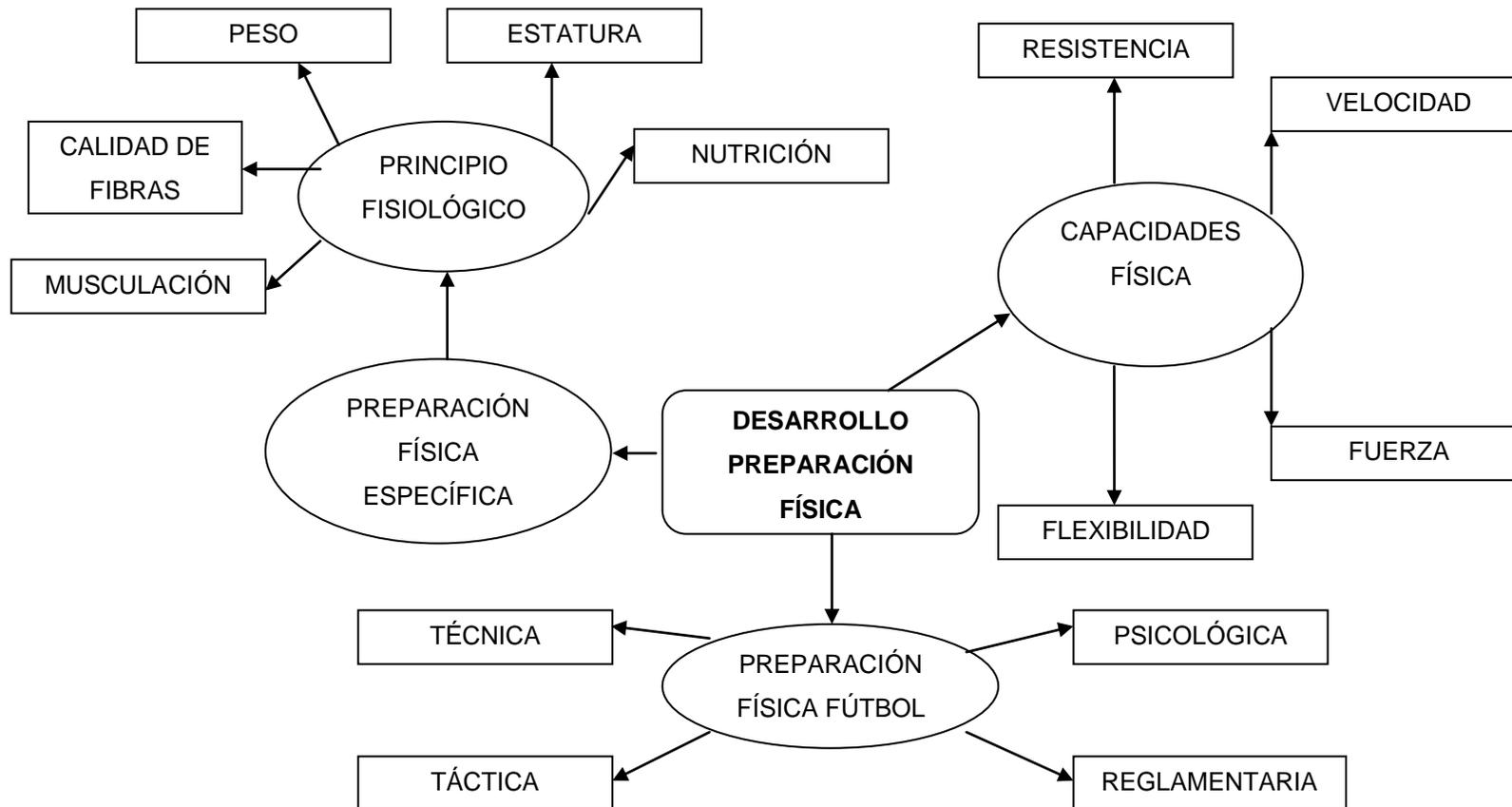


Gráfico No. 4 Constelación de ideas V.D. Desarrollo preparación física

Elaborado por: Lic. Milton López López

“Educar no es solo plantar conocimientos, es despertar potencialidades latentes remover las riquezas que duermen dentro del corazón de los discípulos. Educar no solo es transmitir experiencia, educar es ayudar a los alumnos a que se descubran su tesoros interiores para que se puedan realizar” Platón

Deporte son actividades de aplicación de lo aprendido en las que el ser humano dentro de una competencia compara su rendimiento en función de si mismo y de los demás, se desarrolla bajo reglas preestablecidas y aceptadas por los participantes incluyen procesos de entrenamiento para establecer y mejorar el rendimiento.

La docencia ha sido todos los momentos de la educación una actividad con dificultades muy concretas, diferentes a las de cualquier otra profesión. Si se considera la pedagogía como saber y como fundamento de la formación de educadores se debe tener en cuenta la multilateralidad, es decir, el nuevo modo de existencia de la propia cultura.

Ello exige reflexionar muy seriamente sobre la acción de la docencia, que nos lleve a buscar siempre un ideal en nuestra labor y por ende a cambiar de actitud, ser crítico e inquieto y en permanente búsqueda de nuevos horizontes pedagógicos.

Aprender a conocer con el nuevo enfoque de la educación, aprender a conocer, significa conocer distintas realidades a las suyas, conocer los problemas sociales, culturales y conocer la constitución de la sociedad; que tiene relación con lo que afirma la UNESCO, que dice:

“Como medio, es el instrumento que posibilita al ser humano comprender el mundo que le rodea, de manera suficiente para vivir con dignidad, desarrollar sus capacidades profesionales y comunicarse con los demás. Como fin, se refiere al placer de comprender, conocer, descubrir, apreciar

las bondades del conocimiento en sí y de la investigación individual. Aprender a conocer significa aprender a aprender”

“Tiene características asociadas con él aprender a conocer.

Consiste en él aprender a poner en práctica los conocimientos y aprender a desempeñarse en el mercado del trabajo futuro en donde se acentuará el carácter cognitivo de las tareas. Los aprendizajes referidos al hacer deben evolucionar hacia tareas de producción más intelectuales, más cerebrales.

Cada día se exige más a los seres humanos la formación en competencias específicas que combinen la calificación técnica y profesional, el comportamiento social, las aptitudes para trabajar en equipo, la capacidad de iniciativa y de asumir riesgos. Todo esto es exigido en el desempeño social”.

Aprender a ser la educación moderna considera la formación de valores y la espiritualidad del ser humano como base principal de su participación en la vida diaria, como lo manifiesta la UNESCO.

“Se refiere a la contribución que debe hacer la educación al desarrollo global de cada persona: cuerpo y mente, inteligencia, sensibilidad, sentido estético, responsabilidad individual, espiritualidad. Gracias a la educación, todos los seres humanos deben estar en condiciones de dotarse de un pensamiento autónomo y crítico y de elaborar un juicio propio para decidir por sí mismo que debe hacer en las diferentes circunstancias de la vida.

La libertad de pensamiento, de juicio, de sentimientos y de imaginación necesarias para el logro de la plenitud de sus talentos y la capacidad de ser artífices de su destino”.

## **2.4.1. Fundamentación teórica de la variable independiente**

### **Métodos de Entrenamiento**

#### **Definición**

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

Entrenamiento vayamos al latín pues allí es donde encontraremos el origen etimológico de la palabra que ahora analizaremos en profundidad. La misma podemos establecer claramente que se compone del prefijo *inde-* que indica que algo o alguien es “de ahí”; la palabra central *trahere* que es sinónimo de “arrastrar o tirar”; y finalmente el sufijo *-miento* que equivale a “instrumento, resultado o medio”.

El entrenamiento es una actividad que surge para abarcar al efecto de entrenar. Se trata de un procedimiento pensado para obtener conocimientos, habilidades y capacidades.

#### **Conceptos de métodos de entrenamiento**

Para García J., Navarro M., Ruiz J. (1996), en su obra Bases Teóricas del Entrenamiento Deportivo dice “Por métodos se entiende el procedimiento sistemático y planificado de ordenación de contenidos propios de la preparación de un deportista, de la ordenación de los objetivos parciales, de las formas de organización, de las interacciones entrenador- atleta, de alcanzar los objetivos marcados de antemano. Los métodos de entrenamiento autónomos fueron desarrollados ante todo para la mejora de la condición física (ej. Interval-training, fartlek, isocinético, etc.)” (p.16).

Para Dietrich Martin, Klaus Carl y Klaus Lehnertz (2001), en su obra Manual de metodología del entrenamiento deportivo dice: “Los métodos de entrenamiento son procedimientos planificados de transmisión y

configuración de contenidos, dentro de unas formas de entrenamiento dirigidos a un objetivo” (p. 41).

Para Dietrich Martin, Klaus Carl y Klaus Lehnertz (2001), en su obra Manual de metodología del entrenamiento deportivo dice: “El entrenamiento deportivo es un proceso completo de actividades, dirigido al desarrollo planificado de ciertos estados de rendimiento deportivo y a su exhibición en situaciones de verificación deportiva, especialmente en la actividad competitiva” (p. 17).

Lev Matveev (1983) “El entrenamiento deportivo es la forma fundamental de preparación del deportista, basada en ejercicios sistemáticos y la cual representa en esencia un proceso organizado pedagógicamente con el objeto de dirigir la evolución del deportista (su perfeccionamiento deportivo)”.

Vladimir Platonov (1984) “El entrenamiento deportivo comprende un conjunto de tareas que aseguran una buena salud, una educación, un desarrollo físico armonioso, un dominio técnico y táctico y un alto nivel de las cualidades específico.

Para Grosser, Bruggeman & Zintl (1989), “Entrenamiento deportivo representa aquel término colectivo que describe todas las medidas utilizadas para el incremento y mantenimiento del rendimiento deportivo”.

El entrenamiento deportivo posee las siguientes características:

Es un proceso planificado científico y pedagógico, se aplica un conjunto de ejercicios corporales y se desarrollan las aptitudes físicas, mentales y sociales del atleta/equipo.

Consecuentemente, el entrenamiento deportivo consiste de los siguientes tipos de preparaciones:

**Preparación Física**, la cual adquiere un carácter de preparación funcional encaminada a lograr el grado de entrenamiento máximo dentro del mesociclo y al mismo tiempo mantener el nivel de desarrollo de las habilidades físicas generales y especiales.

**Preparación Técnico – Táctica**, tiene como objetivo asegurar que las formas elegidas, de competencia alcancen el grado más alto de perfeccionamiento, efectuándose sistemáticamente en condiciones reales de competencia. La dinámica de las cargas exige una mayor utilización del entrenamiento anaerobio.

**Preparación Psicológica**, se caracteriza por un trabajo especial dirigido hacia la disposición del atleta para la competencia y la regulación de sus estados emocionales.

### **Planificación del Entrenamiento**

Planificación es la propuesta teórica constituida por la descripción, organización y diseño, de todos y cada uno de los acontecimientos del entrenamiento, en una determinada fase de la vida deportiva de un deportista, así como de los mecanismos de control que permitan modificar esos acontecimientos a fin de obtener un, cada vez más ajustado, proceso de entrenamiento, para que su destinatario pueda lograr los resultados deseados en la competición deportiva.

**El macrociclo.-** Es el término utilizado para describir un ciclo de entrenamiento largo que incluye una fase competitiva. Su duración va desde los 3 a los 12 meses.

**El mesociclo** o ciclos medios, son estructuras de organización del entrenamiento y están integrados por microciclos de diferentes tipos; el número de estos se determina por la cantidad de objetivos a lograr y la

cantidad de tareas que deben de cumplirse. Los tipos cambian según las particularidades concretas de los períodos, así como las leyes de la periodización.

**Los Microciclos** o ciclos pequeños son estructuras de organización del entrenamiento y están constituidos por las sesiones de entrenamiento (en 1962 Ley Pavlovich Matveyev denominó a estas estructuras microciclos, Ozolin, 379, en Vargas 1998).

**Los Principios del Entrenamiento** son leyes de una validez muy genérica que se han de tener en cuenta para la estructura del proceso de entrenamiento. Se basan mayoritariamente en fundamentos biológicos.

**Principio de Adaptación.-** Siendo el entrenamiento un proceso interno existen determinados factores que influyen sobre el deportista y que de ninguna manera son iguales para todas las personas características como: la edad, el entrenamiento previo, posibles patologías o lesiones, o las motivaciones e intereses del deportista influyen notablemente sobre el proceso de entrenamiento

**Principio Multilateral.-** Se pretende buscar un desarrollo completo en todas las facetas y cualidades del deportista evitando una especialización prematura que acabaría con el deportista

**Principio de la Alternancia.-** Se requiere cierto tiempo después de una carga eficaz de entrenamiento (sesión), con el fin de poder soportar una nueva carga parecida en condiciones favorables. Esto se basa en el fenómeno fisiológico de la supercompensación. Todo entrenamiento debe producir una variación en los estímulos, no pueden ser siempre los mismos, ya que de ser así nuestro organismo se adaptaría a unos estímulos concretos y no se desarrollaría.

**Principio de la Modelación del Entrenamiento.-** Nos habla de que los entrenamientos deberían incorporar aquellos medios que sean idénticos a la naturaleza de la competición.

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

**Principio de Especificidad.-** Indica que los efectos son específicos al tipo de estímulo de entrenamiento que se utilice en las tareas, es decir, específico al sistema de energía, específico al grupo muscular y también al tipo de movimiento de cada articulación.

**Principio de Continuidad.-** Para alcanzar una adaptación óptima, se debe repetir varias veces la carga, ya que el organismo pasa por diferentes fases hasta llegar a una adaptación consolidada y estable.

- Los cambios en los depósitos energéticos se producen rápidamente 2-3 semanas

- Los cambios estructurales (morfológicos) 4-6 semanas como mínimo.

- Los sistemas hormonales y nerviosos requieren de meses para su adaptación.

De no producirse las cargas con esta continuidad el proceso se revierte produciéndose una desadaptación = de adaptación.

## **Metodología del Entrenamiento Deportivo**

Para Dietrich Martin, Klaus Carl y Klaus Lehnertz (2001), en su obra Manual de metodología del entrenamiento deportivo dice: "La metodología del entrenamiento abarca todas las proposiciones que tiene por objeto las

reglas y sistemas de reglas utilizados para actuar en el entrenamiento y en las situaciones de exhibición deportiva, especialmente en la competición” (p.18).

**La Carga de Entrenamiento** Para Dietrich Martin, Klaus Carl y Klaus Lehnertz (2001), en su obra Manual de metodología del entrenamiento deportivo dice: “Carga de entrenamiento, conjunto de formas de entrenamiento realizados por un deportista” (p. 34).

**Los métodos de entrenamiento** Armando Forteza de la Rosa y Emerson Ramírez Farto (2005). Los métodos adquieren un carácter sistémico, cuando en el plan de carga, en una estructura determinada, en su distribución longitudinal se interrelacionan los componentes de la carga de entrenamiento en la dirección metodológica establecida por el propio método”.

**Métodos Continuos** Se basa en la ejecución de una acción de forma repetida y mantenida durante un período prolongado de tiempo sin descansos intermedios.

Para ello, dicha acción deberá tener una intensidad moderada (sea constante o variable) y de una duración en tiempo o longitud (volumen) alta o bastante grande.

Con este método podemos mejorar la capacidad aeróbica, el sistema de alimentación y transporte del músculo y perfeccionar técnicamente los movimientos poco complejos.

A su vez, puede ser armónico, si su intensidad de realización es constante o variable, si se modifica y fluctúa la intensidad de ejecución. de dirección de la carga, a partir de aquí los subagrupamos en, métodos discontinuos de dirección de la carga.

1. Continuos invariables.
2. Continuos variables.
3. Discontinuos a intervalos.
4. Discontinuos a repeticiones.

De esta forma de aplicar la carga surgen combinaciones de métodos de entrenamiento que explicaremos más adelante. Es importante señalar que ningún método de entrenamiento es más universal que otro por excelencia, todos los métodos responden a direcciones específicas de la carga, ningún método sustituye al otro.

**Continuos invariables.-** En estos métodos como su nombre lo indica, las cargas se aplican en la dirección estandarizada de sus parámetros externos. Se emplean por lo general con el fin de desarrollar la capacidad de resistencia aeróbica, teniendo como base los ejercicios cíclicos y acíclicos (fundamentalmente los primeros), determinado por una ejecución prolongada del ejercicio invariable con una intensidad moderada, situada entre 75 y 85 % de la intensidad máxima, entre 130 y 150 pulsaciones por minutos.

La ventaja de este método consiste en que la coordinación en la actividad de los sistemas que garantizan el consumo de oxígeno, se incrementa directamente en el proceso de ejecución del trabajo. Estos métodos son muy utilizados en las primeras etapas del proceso de preparación, los efectos que se alcanzan con su utilización determinan de forma mediata el rendimiento deportivo. Con esto señalamos que no constituyen formas acusadas de preparación, por tener las características de realizar un trabajo de larga duración con esfuerzos por debajo de los máximos; la capacidad de recuperación cardiovascular aumenta notablemente, creando la base para trabajos ulteriores de elevados esfuerzos.

Este método por sí solo no influye en la preparación aeróbica del deportista, pero si aplicamos una carga de 5 km con intensidad moderada de 140 puls/min de frecuencia cardíaca y a esta carga se le da un carácter ininterrumpido y progresivo por un espacio de tiempo determinado, entonces estaremos en presencia del sistema metodológico de cargas continuas invariables para la capacidad aeróbica del deportista.

**Continuos variables.-** Estos métodos se caracterizan, a diferencia de los invariables, por variar las magnitudes externas de la carga, básicamente mediante el ritmo de ejecución de los ejercicios, siempre que esta variación externa determine cambios continuos internos durante la actividad en el organismo del deportista. Sus magnitudes variables de la intensidad se encuentran entre 70 y 95% de intensidad continua y alterna. Si analizamos su actual esencia metodológica estos métodos constituyen nuevas formas de trabajo discontinuos con intervalos de descansos activos.

La esencia es tratar de recuperar el ritmo cardíaco en fases de intensidad disminuida, luego de haber realizado un trabajo de alta intensidad, todo lo anterior de forma ininterrumpida (de ahí el nombre de continuo).

Dentro de estos métodos los más difundidos son los fartlek, que se definen como los cambios del ritmo dentro de la ejercitación continua de la actividad. Las magnitudes variables son el ritmo y la velocidad, ejemplo, variación de la velocidad de la carrera en el transcurso de la distancia, según un programa estándar o no, es recomendable utilizar las dos formas de programación para evitar estereotipos dinámicos en las cargas (lo que traería estabilización del rendimiento alcanzado, impidiendo un desarrollo ulterior) en los deportistas.

Es el método utilizado por excelencia para el desarrollo de capacidades especiales de resistencia, utilizándose antes a los discontinuos y posterior a los continuos invariables o estándar

**Discontinuos a intervalos.-** Es importante antes de analizar los métodos discontinuos, destacar el puntos determinante de los mismos, nos referimos a los descansos: micropausas y macropausas. En estos métodos como su nombre lo indica, las cargas se interrumpen para darle paso al descanso. Constituyen en la actualidad los métodos de mayor exigencia funcional y los de rendimiento inmediato.

Cada actividad física origina una disminución de la capacidad física de trabajo, expresada en un gasto energético en relación con el tipo de actividad que se realice.

Al ser interrumpido el ejercicio (zona de trabajo, de gasto energético) y darle paso al descanso (zona de recuperación, de obtención energética), parte de las sustancias energéticas gastadas comienzan a recuperarse progresivamente hasta la completa recuperación o no de los sustratos gastados.

Descansos largos: las cargas de repetición se aplican cuando la capacidad de trabajo se ha recuperado casi totalmente, pasando por la fase de súper compensación y vuelta al nivel normal. Por lo general este descanso sobrepasa la mitad del tiempo de descanso total o se encuentra entre un medio a dos tercios de la recuperación total.

Descansos cortos: las cargas de repetición se aplican cuando la capacidad de trabajo no se ha recuperado casi totalmente, más bien se encuentra en el camino hacia la compensación.

Generalmente este descanso llega hasta 60 % de la recuperación total.

La utilización de uno u otro tipo de descanso lo determinará el método de trabajo y por supuesto la dirección de entrenamiento que queramos trabajar. Podemos controlar el tipo de descanso por medio de un tiempo preestablecido o por medio de la frecuencia cardíaca (ritmo cardíaco), al utilizar esta última, la carga de repetición se aplica cuando el pulso minuto del atleta haya llegado al nivel de pulsaciones prefijadas.

Los intervalos de descanso-recuperación se expresan relacionándolos con los intervalos de trabajo, estableciendo de esta forma la relación trabajo-descanso, que por lo general se expresan de la siguiente forma: 1:1/2; 1:1; 1:2; 1:3.

Una razón de 1:1/2 implica que el tiempo de descanso es la mitad del tiempo de trabajo; 1:1 significa que el tiempo de recuperación es igual al tiempo de trabajo y 1:2 implica que la recuperación es el doble del trabajo.

Para los intervalos de descanso largos, se prescriben razones de 1:2 o 1:3.

Ahora bien, esta relación no debe verse únicamente en su dimensión matemática, es necesario considerar el momento de aplicación del descanso, pudiendo existir una derivación más o menos de la proporción establecida.

**Métodos discontinuos a intervalos** (Interval Training), se basan en las repeticiones sistemáticas del trabajo de alta intensidad, superiores a 95% y a las 190 puls/min, alternando con intervalos de descanso insuficiente, básicamente en las micropausas y suficiente en las macropausas. Son los métodos más acusados de preparación, y utilizados por la mayoría de los entrenadores en casi todos los deportes, son los métodos más

determinantes del rendimiento inmediato, su dirección energética fundamental estará determinada por la glucólisis anaerobia láctica.

### **Algunas definiciones sobre el Interval Training:**

- Mellerowicz: tipo de trabajo en el que se genera un cambio sistemático entre el esfuerzo a realizar y la pausa relativa de recuperación.
- Reindel (a quien se tiene como uno de los creadores del Interval Training): entrenamiento con pausa de estímulo que es donde radica la eficacia del trabajo.
- Schingwetz: es la unidad de trabajo dividida en partes para obtener un rendimiento a través de múltiples repeticiones fragmentadas por pautas.
- Nett: cambio sistemático tras un esfuerzo y pauta de recuperación incompleta.
- Vinuesa y Coll: el entrenamiento es un sistema fraccionado con las características de ellos y a las que hay que añadir una importante, que es el rendimiento en la pauta útil, es decir, también en ellas se produce modificaciones orgánicas.
- Díaz Otañez: es la sucesión y esfuerzos submaximales, en los que no se supera el límite crítico de 180 puls/min, “con pausas rendidoras” de una duración tal que no lleguen a valores en los cuales haya desaparecido el estímulo de agrandamiento de la silueta cardíaca.
- Platonov: es un método en el cual interviene de forma clásica, en alternancia con las fases de reposo, ejercicios de duración y de intensidad constantes.

- Schmolinsky: es la mejor forma de practicar la construcción completa de la fuerza, velocidad y resistencia, ya que asegura la alternancia regular de esfuerzo y descanso.

- Forteza: el Interval Training es un sistema de preparación para todo tipo de trabajo específico donde se alternan las repeticiones de ejercicios con micropausas por repeticiones y macropausas por series. Es un sistema de gran potencial de entrenamiento.

### **Variantes de los Interval Training**

El entrenamiento a intervalos en tramos cortos-intensivos. Las cargas de repetición se aplican después de pausas cortas de descanso. Esta forma de entrenamiento está dirigida al mejoramiento de la capacidad aeróbica, y en particular al incremento de la productividad cardíaca.

El entrenamiento a intervalos en distancias largas-extensivas. Ejercen una influencia aeróbico-anaeróbico combinada, así como de resistencia de la velocidad.

El entrenamiento a intervalos en series. Consiste en varias repeticiones de distancias cortas en cada serie. Los intervalos de descanso entre las series (macro pausas) son más prolongados que las pausas de descanso (micro pausas), que dividen los diferentes ejercicios dentro de cada serie.

La influencia está dirigida en lo fundamental a los mecanismos reguladores que garantizan la rápida adaptación de las funciones anaeróbicas lácticas del organismo del deportista en el proceso de trabajo y recuperación.

El entrenamiento a intervalos repetido. Se distingue del entrenamiento a intervalos en series, por tramos de distancias más largas y por una mayor

tensión del trabajo en cada serie. Los intervalos de descanso (macro pausas) entre las series son a voluntad.

Este entrenamiento ejerce preferentemente una influencia glucolítica aeróbica.

**Velocidad -sprint, a intervalos.**-Es una forma del entrenamiento a intervalos en serie, en la cual los tramos cortos superan la velocidad máxima, y se repiten después de intervalos de descanso prolongados, este entrenamiento tiene un carácter aláctacido anaeróbico.

Los intervalos de descanso más rígidos son aquellos en los cuales las micropausas o las macropausas disminuyen de repetición a repetición o de serie a serie. Al mismo tiempo, estos entrenamientos son las formas más potentes para desarrollar la productividad anaeróbica del organismo en tipos de actividad muscular como las carreras de distancias medias. La disminución de los intervalos de descanso entre los recorridos de tramos de 400 m conduce a un incremento progresivo de hasta 325 mg % del ácido láctico en la sangre. En este caso el metabolismo aeróbico se ve frenado por una glucólisis aumentada.

**Discontinuos a repeticiones.**- Estos métodos consisten en la alternancia sistemática entre el estímulo (ejercicio) y el descanso, la característica básica es aplicar altas intensidades, superiores a 95%, en trabajos de corta duración por cada repetición, los intervalos de descanso, tanto en las micropausas (descanso entre las repeticiones) como en las macropausas (descanso entre las series) deben ser aproximadamente compensadores del sistema energético empleado, que en estos métodos estará determinado por la utilización de los fosfágenos por vía anaerobia alactácida.

En cualquiera de los casos, el entrenamiento en esa dirección deberá suspenderse, pues es más aconsejable no entrenar una dirección a entrenarla mal.

Hemos expuesto una síntesis de los diferentes métodos de preparación en el entrenamiento deportivo. Ahora bien, nuestro enfoque sistémico consiste en lo siguiente:

Cada método, sea el que sea no constituye ninguna dirección de preparación, por cuanto la sistematización de los estímulos no garantizan una constante ruptura de la homeostasis y por ende los procesos de adaptación no tendrían lugar. Por ejemplo:

Para desarrollar la capacidad de trabajo aeróbica en las primeras etapas de la preparación, utilizamos el método continuo invariable, ejemplo, carrera de 5 km. Este método por sí solo no garantiza el objetivo de rendimiento a no ser que se integre a un sistema de preparación consistente en determinar qué tiempo estaremos utilizando el trabajo continuo, qué progresión de kilómetros tendrá la orientación de las cargas, si iniciamos con carrera de 5 km. Hasta cuántos kilómetros recorrerá de forma continua el deportista y en que medida será su aumento, con qué sistemas energéticos se relacionará o con qué capacidades alternaremos el trabajo aeróbico, cuántas veces por microciclos se utilizará este trabajo.

### **Fartlek**

Existen diferentes tipos de fartlek o formas de interpretación de los mismos, en nuestra experiencia con deportistas juveniles y adultos los utilizamos como:

- a) Fartlek libre orientado.
- b) Fartlek especial.

- c) Fartlek líder.
- d) Fartlek control.

#### **a) Fartlek libre orientado**

No difiere mucho del clásico que conocemos, es decir, el correr por alegría, que en nuestro caso las variantes y tramos en que se ejecutan son indicadas y orientadas por el entrenador.

Este tipo de trabajo se utiliza fundamentalmente en los mesociclos iniciales del entrenamiento como preparación y acondicionamiento para los entrenamientos futuros.

#### **b) Fartlek especial**

Consiste en efectuar tramos combinados de carrera, ejercicios especiales de carrera (elevando muslos, saltos alternos, etcétera), y tramo especial; el tramo se determina según las características del circuito, objetivos del trabajo y el nivel de posibilidades del que lo ejecuta. Este método se utiliza con frecuencia.

#### **c) Fartlek líder**

Consiste en crear grupos afines dentro de los cuales se seleccionan capitanes por tramos, los que tienen la tarea de realizar escapadas, que deben ser neutralizadas por el resto de los integrantes del grupo, las cuales serán orientadas por el entrenador y por tanto, la duración y la distancia seleccionada será acorde con las características de los grupos, aunque en la mayoría de los casos se utilizan las variantes siguientes:

- Aceleración corta y dejarse alcanzar por el grupo.
- Aceleración media y dejarse alcanzar por el grupo.
- Aceleración larga y dejarse alcanzar por el grupo.

#### **d) Fartlek control**

Es utilizado durante el desarrollo de la etapa de preparación general y su culminación, convirtiéndose en un eslabón de unión entre las etapas de preparación general y especial, aunque también es posible su utilización a mediados o culminación de las diferentes etapas de entrenamiento. Es un método donde van a existir dos tipos de esfuerzos, uno moderado y otro intenso.

**Repeticiones.-** Relacionando los métodos discontinuos de repetición a intervalos, ya sean de forma estándar o variable podemos observar algunos métodos a los cuales los podemos denominar: métodos combinados.

Estos métodos son los siguientes:

#### **a) Métodos del ejercicio progresivo repetido**

Este método sirve para aumentar las exigencias al organismo, disminuyendo los intervalos de descanso y aumentando la velocidad del desplazamiento. La reproducción estándar y la carga en este método se alterna con su incremento:

- 20 m x 4 /30,0 a una velocidad cercana al límite.
- 20 m x 3 /15,0 a una velocidad cercana al límite.
- 20 m x 2 /5,0 a una velocidad límite.

Ejercicios con la palanqueta con peso que no varía dentro de las diferentes series (cada serie consta de 2 a 5 repeticiones), pero se incrementan las repeticiones en cada nueva serie. Los intervalos de descanso entre series (macropausas) se establecen con una duración tal que permite aumentar la carga.

### **b) Método del ejercicio estándar y variable**

Es la combinación del ejercicio repetido y el ejercicio variable, en la cual la carga de carácter variable se repite reiteradamente en un mismo orden: 400 m /85%  $\lambda$  + 200 m /50%  $\lambda$  y así varias veces.

### **c) Método del ejercicio regresivo repetido**

Es una de las formas para mantener una alta capacidad de trabajo y para conservar un nivel de forma deportiva, con gastos energéticos relativamente pequeños en la ejecución de la carga total de entrenamiento: es el método simulado de entrenamiento.

Su esencia se reduce a la creación de un efecto de entrenamiento de gran volumen, disminuyéndolo considerablemente:

El levantamiento de un peso grande y de un peso cercano al límite en los primeros intentos, posibilita que se incorporen al trabajo la cantidad máxima de unidades neuro-musculares. Los subsiguientes intentos con pesos no límites transcurren sobre la base óptima de la actividad neuromuscular total de la carga.

### **d) Método multiseriado a intervalos**

A diferencia de los métodos anteriores, cada uno de los cuales puede ser empleado en una sesión de entrenamiento, este método está concebido para ser utilizado en varias sesiones.

Se basa en la idea del dominio gradual de una u otra actividad, mediante la división inicial de la misma y la subsiguiente unificación por etapas de la partes en un todo. Es un método para el desarrollo de la resistencia especial de la carrera.

### **e) Método de juego**

Armando Forteza de la Rosa y Emerson Ramírez Farto (2005) Este método se utiliza para el perfeccionamiento de los hábitos motores en diferentes condiciones, para la educación de las capacidades motrices, para el perfeccionamiento de la agilidad, para la educación de las cualidades de la personalidad. (pg.82)

Sus particularidades son:

Una carga física y funcional inusual sobre el organismo.

Crear determinadas premisas para la formación de la personalidad. Sus características en el entrenamiento deportivo son las siguientes:

En la actividad con los deportistas se prevé el logro de un objetivo en condiciones constantes y casualmente variantes.

Los deportistas siempre realizan un determinado papel.

Existen variedades de formas para lograr el objetivo. Las reglas de juego por lo común prevén una línea general de este para alcanzar su objetivo, pero en la utilización de este método los deportistas pueden alcanzarlo de diferentes formas. De aquí se desprenden otros rasgos del método de juego:

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

La modelación de las relaciones tensas entre los individuos y entre los grupos, la elevada emotividad. El estado emocional que el juego crea, permite “disimular” la carga en el juego y los deportistas realizan un volumen de carga bastante considerable a una intensidad alta “como si no lo notaran”.

## **f) Método competitivo**

Es un método muy empleado durante el proceso del entrenamiento deportivo. Existen dos formas de utilizarlo:

**La forma elemental.-** Consiste en las distintas formas de estimular el interés y activarlo durante la ejecución de los diferentes ejercicios.

**La forma desarrollada.-** Es una forma relativamente independiente de organización de las sesiones de entrenamiento (de control, de prueba, en competencia oficial).

### **Los rasgos característicos son:**

El principal y determinante consiste en el enfrentamiento de las fuerzas en condiciones de competición organizada, de lucha por la superación o por logros máximos. El factor de enfrentamiento incrementa la acción del ejercicio físico (con ayuda del estado fisiológico y psíquico, provoca la manifestación máxima de las posibilidades funcionales orgánicas).

Alta exigencia a las fuerzas físicas y espirituales de los deportistas, tensión emocional.

Enfrentamiento de intereses contrarios y, a la vez, ayuda mutua, responsabilidad recíproca en la lucha por alcanzar un objetivo: la victoria. Unificación del objetivo de competencia, del orden de la lucha por la victoria y de la forma de valoración de los logros.

Las formas de unificación son las reglas de competencia, iguales para todos.

Posibilidades limitadas de dosificar la carga.

Por último, señalamos que el método competitivo es un método que ejerce una influencia muy fuerte sobre los deportistas. Por tanto, si no

existe un hábito motor estable en los deportistas, no es posible perfeccionarlo mediante este método. “Obra Teoría, Metodología y Planificación del Entrenamiento Deportivo Autores: Armando Forteza de la Rosa y Emerson Ramírez Farto.

### **Métodos De Entrenamiento Fraccionado**

El fraccionado no es un método, son un conjunto de estos que se engloban para reunir una línea común tal cual es el estar compuestos por unas alternancias entre cargas o estímulos y pausas o recuperaciones. Comprende todos los métodos ejecutados con un intervalo de descanso o recuperación entre cada tramo o tiempo de carga de entrenamiento.

El objetivo es lograr que se pueda aplicar más cantidad de trabajo a intensidades más altas de las que podría soportar a través de cualquier modalidad de los métodos continuos, esto se consigue gracias a las pausas que le permiten recuperaciones parciales e incompletas, pero suficientes para que pueda reiniciar el esfuerzo a una intensidad similar a la realizada en el esfuerzo anterior.

### **Clasificación de métodos fraccionados:**

#### INTERVÁLICO EXTENSIVO

- LARGO
- MEDIO

#### INTERVÁLICO INTENSIVO

- CORTO
- MUY CORTO

#### ENTRENAMIENTO INTERMITENTE

#### REPETICIONES

- LARGO
- MEDIO
- CORTO
- MUY CORTO

COMPETICIÓN Y CONTROL  
ENTRENAMIENTO MODELADO  
SERIES ROTAS

### **Método Interválico Extensivo Largo**

Utiliza tramos o cargas más largas en cuanto a tiempo se refiere.

Se caracteriza por la duración de las cargas entre 2 y 15´ y entre 600m y 15Km, según el nivel del deportista, con una intensidad media y con un elevado volumen de trabajo.

### **Método Interválico Extensivo Medio**

Las cargas duran alrededor de 60 a 90´´ con una intensidad media submáxima a nivel aeróbico y un volumen o cantidad considerablemente elevados.

Debido a su intensidad y duración, se provoca una considerable deuda de oxígeno, por lo que provoca la entrada en funcionamiento de una parte de los procesos derivados del metabolismo anaeróbico láctico.

Este trabajo provoca la posibilidad de incrementar el trabajo láctico de las fibras resistentes ST, que como se sabe son predominantemente aeróbicas.

La presión sanguínea media es algo menor que en el ejercicio anterior y por consiguiente las posibilidades de irrigación periférica y capilarización son algo menores.

La capacidad aeróbica mejora fundamentalmente a nivel central.

Se logra un aumento de la capacidad de tolerancia y eliminación de lactato.

### **Método Interválico Intensivo Corto**

Cargas entre 15 y 45'' con intensidades próximas a la máxima.

El trabajo se realiza en forma de series de pocas repeticiones.

Se desarrollan las prestaciones de la vía metabólica anaeróbica aláctica, por lo que se produce la adaptación a la tolerancia ante dosis importantes de lactato y las posibilidades de producción de cantidades importantes de energía a través de esta vía.

Rápidos vertidos de lactato muscular a la sangre.

Tolerancia muscular a la hiperacidez.

Es interesante su utilización en la fase previa a entrenamientos altamente lácticos.

### **Método Interválico Intensivo Muy Corto**

Se caracteriza por la corta duración y alta intensidad de las cargas (entre 8 y 15'') y con una intensidad cercana a la máxima en los esfuerzos de menor duración.

## **VARIANTES Y POSIBILIDADES DE COMBINACIONES DE MÉTODOS INTERVÁLICOS**

No debemos tomar todas estas clasificaciones como departamentos estancos, ya que es posible si modificamos algunos de los parámetros, cubrir con una modalidad los objetivos de otra y viceversa.

Por ejemplo con un entrenamiento a base de repeticiones de 100m, que sería un entrenamiento interválico intensivo corto, si lo realizamos a una intensidad lo suficientemente bajo y con un alto número de repeticiones, podríamos convertir sus efectos en un interválico extensivo largo.

(A) Interválico extensivo medio.

(B) Trabajo similar al que se le ha cambiado las intensidades y aumentado el número de repeticiones, que cubre objetivos del trabajo extensivo.

### **Entrenamiento Intermitente**

Se considera una variante del interválico.

Se diferencia de este en que las recuperaciones son más cortas, la intensidad de las cargas llega al VO2Max. y la recuperación termina alrededor del 80% de este parámetro.

Los esfuerzos son como máximo de 30''.

Esta variante permite mayores incrementos de la velocidad aeróbica máxima.

Variante muy exigente, no aplicar a corredores jóvenes, solo aplicarse a corredores con gran experiencia y años de entrenamiento en resistencia.

Esta variante da a los músculos la posibilidad de funcionar a unos elevados niveles aeróbicos (máximos), con una limitación de la producción de ácido láctico.

### **Métodos De Repeticiones**

Este método emplea repeticiones más largas o más cortas que la correspondiente a la competición. Al ser altamente específico debe adaptarse lo más posible al modelo competitivo.

La intensidad siempre es muy alta (máxima o submáxima para cada repetición) de modo que solo es posible realizar unas pocas.

Las pausas deberán ser lo suficientemente prologadas para permitir que el deportista realice el siguiente esfuerzo con una intensidad similar al anterior.

Objetivos de opción del método de repeticiones en función de las características de competición y tipo de resistencia.

Líneas maestras orientativas para el entrenamiento fraccionado por repeticiones, en función de las características del tipo de resistencia. Esto no debe ser tenido en cuenta al pie de la letra, es una simple orientación y dependerá del deportista y del momento de forma en que se encuentre.

### **Métodos de Control y Competición**

Tiene como objetivo único la resistencia específica para la competición. Es el entrenamiento específico por excelencia y el que se utiliza para la puesta a punto del deportista.

El volumen del entrenamiento se calcula de modo que corresponda específicamente a las características físicas, técnicas, psicológicas y tácticas de la especialidad. Las cargas deben tener una duración algo menor que la competición para que se pueda mantener la intensidad.

La intensidad debe ser la misma que se mantendrá en la competición, ya que se trata de que se adapte a las necesidades competitivas.

Sirve como test de control para saber si el deportista se encuentra en condiciones de afrontar la competición con garantías. Directrices orientativas para el método de competición. Los tiempos se calculan en función de la distancia y la marca a conseguir en la competición.

## **Series Rotas**

Variante del método de competición desde el momento en que su objetivo es la adaptación a la intensidad de la distancia para la competición.

Se trata de dividir la totalidad de la distancia correspondiente a la competición en varios tramos, 2 a 4 generalmente, con pausas muy cortas con lo cual se aproxima a las necesidades reales de la competición.

## **Definición de Rendimiento Deportivo**

Para Dietrich Martin, Klaus Carl y Klaus Lehnertz (2001), en su obra Manual de metodología del entrenamiento deportivo dice: “El rendimiento deportivo es el resultado de una actividad deportiva que, especialmente dentro del deporte de competición, cristaliza en una magnitud otorgada a dicha actividad motriz según reglas previamente establecidas” (p. 26).

## **El método estático pasivo**

Es la forma de trabajar la flexibilidad más utilizada, gracias a su sencillez y mínimo riesgo. El músculo se estira hasta su máximo sin que se produzca dolor. El estiramiento pasivo consiste en colocarse en una posición y mantenerla con ayuda de otra parte del cuerpo, de una asistente o de algún aparato

## **El método estático activo**

La eficacia midiendo en tiempo empleado y resultados supera al anterior, pero requiere de mayor esfuerzo y concentración. También aumentan los riesgos. La forma general de trabajo es: se estira un músculo hasta su tope, una vez en esta posición el antagonista intenta recuperar la posición inicial mediante una contracción isométrica de unos segundos, mientras continua la fuerza, ya de un compañero o del propio sujeto, para buscar un nuevo tope de elongación.

## **2.4.2. Fundamentación teórica de la variable dependiente**

### **Desarrollo de la preparación física**

#### **Generalidades**

Es una de las partes fundamentales en los deportistas e imprescindible para conseguir cualquier tipo de competición que se participe. Toda modalidad atlética o deportiva requiere, en primer lugar, una buena y adecuada preparación física del individuo que repercutirá positivamente en las cualidades técnicas y tácticas para la práctica de cualquier deporte.

Es la parte del entrenamiento, que busca poner en el mejor estado posible de forma al deportista, mediante sus aptitudes naturales y desarrollando al máximo sus cualidades físicas, por medio de ejercicios sistemáticos, graduales y progresivos, que posibiliten la adaptación del cuerpo para el entrenamiento específico y técnico de cada deporte y así obtener un rendimiento deportivo óptimo.

En la actualidad, no existe ningún deporte que no necesite preparación física, como instrumento fundamental para obtener el máximo rendimiento y sería impensable que un deportista pudiese obtener buenos resultados, solamente entrenando la parte técnica de su deporte.

Para llevar una preparación física adecuada se debe planificar el trabajo de toda la temporada, siendo preferible realizarla independientemente del entrenamiento táctico, aunque el entrenamiento táctico es una carga física para el individuo.

Para saber el nivel de los deportistas, tanto individual como grupal, será necesario realizar ciertos test que nos darán unos resultados a partir de los cuales se podrá empezar a planificar la temporada. Enciclopedia de los deportes (pág. 34)

## **Como afecta la preparación física**

Es de vital importancia que la forma y la función estén siempre muy relacionados. Efectivamente, en primer lugar, la función forma al órgano que es heredado por el deportista (herencia genética) y se encarga de su conservación, así como su potencial desarrollo.

Sin embargo, este tipo de transformaciones está en función de:

- Tiempo que se dedica al entrenamiento
- Calidad de dicho entrenamiento
- Constitución física edad y sexo
- El clima y la alimentación

## **Preparación Física General**

Es el desarrollo de las capacidades físicas que no son específicas del deporte, pero cuyo desarrollo influye directa o indirectamente en los posibles éxitos deportivos. Asegura el desarrollo física multilateral y sienta las premisas para la especialización en cualquier actividad. Garantiza, además, el alto nivel de las actividades de todos los órganos y sistemas del organismo, produce el desarrollo de las cualidades morales y volitivas del atleta y enriquece considerablemente los diferentes hábitos motores, y su tarea fundamental es alcanzar una elevada capacidad de trabajo del organismo.

Además proporciona un desarrollo equilibrado de todos los grupos musculares, de todas las funciones orgánicas y sistemas energéticos.

Mediante la preparación física general, obtendremos las condiciones básicas y elementales para una posterior preparación física específica, debido a que algunas cualidades desarrolladas en esta etapa, como por ejemplo la fuerza y la resistencia, dan origen al desarrollo de otras

cualidades específicas como la velocidad, la coordinación, la flexibilidad, la habilidad, etc.

La preparación física general debe realizarse durante el período de pretemporada, donde hemos de poner a punto nuestro cuerpo para poder realizar los entrenamientos más intensos y en un etapa lo más lejana posible al período de competición, debido a que el organismo necesita un tiempo de adaptación al trabajo de por lo menos cuatro o cinco semanas y debe contemplar tanto el trabajo cardiovascular, como el muscular.

Etapa donde el micro ciclos se planifican de forma tal que puedan proporcionar las condiciones óptimas para el desarrollo múltiple además contribuye a la adquisición de diferentes habilidades que ayudan al perfeccionamiento de la modalidad deportiva escogida.

Durante la etapa más competitiva, también se debe mantener un mínimo trabajo de preparación física.

**Dentro de las funciones que cumple la preparación física general tenemos:**

Desarrollar, consolidar o restablecer las bases físicas que garantizan la ejecución de los ejercicios especiales y competitivos.

Contribuir a mantener una alta capacidad de rendimiento físico y psíquico cuando las condiciones objetivas (factores climatológicos, lesiones etc.) son pésimos.

Prevenir nuestro cuerpo de posibles lesiones, sobrecargas, roturas musculares, esguinces, etc. y mejorar los periodos de recuperación entre esfuerzos.

Purificar y limpiar el sistema cardiovascular durante los mesociclos entrantes, eliminando las sustancias nocivas acumuladas en sus sistemas

y aparatos, (como es el incremento de la grasa que se genera durante el período de recuperación o descanso) y las posibles lesiones que pueden arrastrarse del periodo de competición que acaba de concluir.

Fortalecer los músculos y sistemas que la actividad específica no contemple, evitando el retraso del funcionamiento de determinados órganos o sistemas, por lo que se debe intensificar, por ejemplo, el trabajo de planos musculares de mucha importancia para el movimiento y que por lo general en la práctica cotidiana no se desarrollan con igual magnitud, como son los músculos abdominales y de la espalda.

Profundizar en el trabajo de las fuentes de tipo aeróbico con cargas de larga duración y baja intensidad como base regeneradora de las demás fuentes energéticas.

El trabajo de la preparación física general repercute en diferentes direcciones en el funcionamiento de órganos y sistemas del organismo del atleta, sometido a las cargas del trabajo físico de diferentes magnitudes.

Como efecto inmediato, retardado o acumulativo de las cargas físicas generales se provocan un grupo de alteraciones biológicas y psicológicas en el organismo del deportista.

### **Capacidad general del organismo**

Disminuyen notablemente las enfermedades, sus mecanismos de defensa se perfeccionan hasta límites insospechados. Al mejorar la salud y perfeccionar la capacidad de trabajo del deportista, permite que cada vez se asimilen cargas de entrenamiento más elevadas y el mecanismo de adaptación se acelere, por lo que garantiza sucesivamente que el atleta se adapte las cargas especiales con mayor velocidad de asimilación y respuesta.

### **Sistema locomotor**

Los músculos ganan en resistencia, fuerza, velocidad de contracción, coordinación intra e intermuscular. Se mejora la hipertrofia muscular, a partir de ejercicios con poco peso y muchas repeticiones. Se incrementa la capacidad aeróbica muscular a partir del trabajo de resistencia muscular local.

### **Sistema nervioso**

Aumenta la velocidad de reacción y la coordinación de los movimientos. Favorece la eliminación de la tensión nerviosa y el stress, Mejora la concentración y provoca un estado de bienestar.

### **Sistema respiratorio**

Aumenta la ventilación y capacidad pulmonar y el organismo se oxigena mejor. Disminuye la frecuencia respiratoria (número de respiraciones por minuto) y aumenta la profundidad de cada respiración. Aumenta la capacidad vital.

### **Sistema cardiovascular**

Los valores fisiológicos del sistema cardiovascular se modifican, obteniendo mejoras en su ritmo cardíaco, consumo máximo de oxígeno, frecuencia cardíaca y respiratoria, que permiten que el organismo trabaje con un menor gasto energético.

Aumenta el tamaño de las cavidades del corazón, por lo tanto la cantidad de sangre en cada latido, mejorando la posibilidad de transporte de sustancias nutritivas.

Mejora el trabajo cardíaco, en sentido general, producto de su fortaleza, por lo que puede impulsar la sangre a lugares más lejos con mayor velocidad y economía.

Así mismo, aumentan los latidos en actividad y disminuyen en reposo, también aumentan los vasos sanguíneos (en número y tamaño).

### **Preparación física especial**

Es el proceso de desarrollo de las capacidades motrices que responden a las necesidades específicas del deporte; directamente hacia el desarrollo de planos musculares, factores biomecánicas, de tiempo, espacio, adaptación, formación del hábito motor, etc., y que son muy afines a la actividad propia y se desarrollan sobre la base de la preparación física general.

El objetivo fundamental es crear las condiciones para la adquisición inmediata de la forma deportiva.

Colabora con el desarrollo de las cualidades y habilidades de la modalidad deportiva practicada preparándolo al deportista técnica y tácticamente.

Para esta preparación se utiliza ejercicios que contengan elementos de la actividad practicada y/o ejercicios que aproximen a la forma de esta actividad. Para entender la actividad física. Venegas (pág. 150)

### **Definiciones de cualidades físicas**

Para Álvarez del Villar C. (1987), en su obra La Preparación Física del Fútbol basada en el Atletismo dice “Las cualidades físicas podríamos definir las como los factores que determinan la condición física de un individuo y que le orientan o clasifican para la realización de una determinada actividad física y posibilitan mediante el entrenamiento que un sujeto desarrolle al máximo su potencial físico”. (p.189).

## **Definiciones de la Resistencia**

Para Bauer G. (1994), en su obra Fútbol Entrenamiento de la Técnica, la Táctica y la Condición Física dice “En el deporte se define la resistencia como: Capacidad de resistencia psicofísica al cansancio en situaciones de cargas de trabajo prolongadas y, la capacidad de recuperar rápidamente el nivel de rendimiento, después de la carga de trabajo”. (p.75).

Romero Frómeta, Edgardo. “La resistencia aerobia” C. Habana, ISCF Manuel Fajardo (2000). “La resistencia es la capacidad motora que le permite al hombre luchar contra la fatiga o los estados de cansancio, que surgen en cualquier tipo de actividad asociada con los requerimientos somáticos, viscerales, nerviosos y energéticos del organismo”

**Resistencia General.-** Se entiende como resistencia general la capacidad de rendimiento independiente del deporte, llamada también resistencia básica o resistencia dinámica aeróbica general.

**Resistencia Específica.-** Goma A, (1999) dice “La resistencia especial no es solo la capacidad para luchar contra la fatiga, sino la capacidad de realizar la tarea planteada de la forma más efectiva siempre teniendo en cuenta la especialización que conlleva la práctica futbolística, en cuanto a cambios de ritmo e intensidad de trabajo”. (p.49).

## **Definiciones de fuerza**

Para Bauer G. (1994), en su obra Fútbol Entrenamiento de la Técnica, la Táctica y la Condición Física dice “En el deporte se define la fuerza como la capacidad de superar o de hacer frente a una resistencia, a través de una actividad muscular” (p.67).

Es “Aquella capacidad motriz del hombre que permite superar una resistencia u oponerse a ella gracias a la utilización de la contracción muscular”

Según Goma A, (1999) “La fuerza puede manifestarse en la práctica deportiva en tres formas conocidas de aplicación: pág. 71.

Para García Manso, J.M. (1999), en su obra La fuerza dice: “Capacidad de contraer el músculo para generar una tensión y vencer o mantener una resistencia”.

### **Las Manifestaciones de la fuerza**

Tanto la fuerza activa como la reactiva están muy relacionadas.

El power-lifting es el ejemplo más claro de fuerza máxima.

Fuerza activa = Tensión consciente.

Fuerza reactiva = Se añade más tensión, fruto de una acción externa.

Elástico refleja = sin velocidad, sentadilla despacio.

Explosivo-elástico-refleja = con velocidad, sentadilla de prisa.

Fuerza máxima absoluta = manifestación grosera de un movimiento.

Fuerza máxima relativa = Manifestación en función del peso o de la edad

Movimientos explosivo balísticos = chutar

La potencia (fuerza x velocidad) máxima suele conseguirse a 2/3 de la fuerza máxima y a 2/5 de la velocidad máxima.

**Fuerza activa máxima.-** La fuerza máxima es la mayor fuerza que es capaz de desarrollar el sistema nervioso y muscular por medio de una contracción máxima voluntaria y se manifiesta tanto de forma estática (fuerza máxima isométrica), como de forma dinámica (concéntrica y excéntrica).

**Fuerza explosiva.-** Es la capacidad de mover el propio cuerpo o instrumentos con una velocidad elevada. Queda caracterizada por la

velocidad alcanzada y no por la cantidad de movimiento“. Los factores que inciden en el rendimiento de la fuerza explosiva son la fuerza máxima y con ella también la sección muscular y la capacidad de inervación, el tamaño y el área de sección de las fibras rápidas en relación a la sección total, o bien el número de fibras musculares rápidas y las fuentes energéticas.

**Fuerza – Resistencia.-** “Es la capacidad de resistir contra el cansancio durante cargas de larga duración o repetitivas en un trabajo muscular estático o dinámico.”

### **Definiciones de la Velocidad**

Para García J., Navarro M., Ruiz J. (1996), en su obra Bases Teóricas del Entrenamiento Deportivo dice “La velocidad representa la capacidad de un sujeto para realizar acciones motoras en un mínimo de tiempo y con el máximo de eficacia” (p.367).

Es la capacidad que tiene el ser humano de recorrer una distancia determinada en el menor tiempo posible durante un desarrollo gestual cíclico.

Para Conde Manuel (2000), en su obra Organización del Entrenamiento de la Velocidad dice: “La velocidad es la capacidad de ejecutar una acción en el menor tiempo posible”. (p. 17).

Según Goma A, (1999) En el fútbol actual la velocidad es una de las cualidades que tiene mayor importancia, pues las acciones técnicas requieren cada vez más la participación de esta cualidad.

Podemos definirla velocidad como la máxima capacidad de desplazamiento en la unidad de tiempo sin ahorro de energía”.

Para A. V. Hill, (1999) “Solo hasta una distancia aproximada a los 50 – 60 metros existe máxima capacidad de desplazamiento Pág. 66.

## **Manifestaciones de la Velocidad**

**Velocidad de reacción.-** medible por el tiempo de reacción o de latencia. La definiríamos como la capacidad de responder lo más rápido posible a un estímulo.

Podríamos hablar de varios elementos que influyen sobre la velocidad de reacción.

1. El tipo de estímulo
2. Numero de órganos sensoriales estimulados
3. Intensidad del estímulo
4. Edad y sexo
5. Tipo de movimiento
6. Predisposición física y síquica
7. Entrenados en cuenta a la velocidad de reacción

**Velocidad gestual, segmentaria o acíclica.-** medible por la velocidad o aceleración manifestada en la ejecución de ejercicios separados efectuados sin o con resistencias adicionales.

Es la capacidad de hacer un gesto en el menor tiempo posible, depende de la resistencia a vencer y de la capacidad contráctil de la musculatura implicada.

**Velocidad de desplazamiento.-** Definida por la frecuencia de movimientos, la velocidad de desplazamiento de las diferentes palancas del deportista estará en relación a dos aspectos esenciales:

Es el producto entre la amplitud y la frecuencia de pasos. Depende de:

Coordinación y técnica

Resistencia – velocidad o capacidad aláctica

Amplitud del movimiento

Frecuencia del movimiento

Así mismo, depende de la frecuencia de estimulación nerviosa y de la velocidad de contracción muscular.

### **Factores que inciden en la Velocidad**

#### **Factor muscular.**

Tipo de palanca que realice el movimiento

Forma del grupo muscular

Tipo de fibras que componen el músculo

Tipo uno lentas o rojas, Tipo dos rápidas o blancas, El porcentaje de fibras viene determinado genéticamente, el entrenamiento es un factor modulante.

#### **Factor nervioso**

La coordinación intramuscular, cuanto más número de fibras se estimulen mayor velocidad de contracción habrá.

Movilidad del proceso nervioso, en ese aspecto la velocidad de transmisión de los impulsos nerviosos es el factor que determina en gran medida la velocidad del sujeto.

#### **Factor entrenante.**

La potencia que tenga el deportista.

El nivel de flexibilidad que tenga el sujeto, a más flexibilidad, más velocidad. Capacidad aláctica.

## **Definiciones de Flexibilidad**

Para Bauer G. (1994), en su obra Fútbol Entrenamiento de la Técnica, la Táctica y la Condición Física dice “La flexibilidad es la capacidad del deportista de poder realizar movimientos de mucha amplitud, él solo, o con ayuda de fuerzas externas, en una o varias articulaciones”. (p.81).

Muska Mosston, define la flexibilidad como “la agilidad para aumentar la extensión de un movimiento en una articulación determinada”. En definitiva y para entenderla con mayor facilidad definámosla como la capacidad por la que los movimientos alcanzan su máximo grado de extensión.

El tener desarrollada la flexibilidad permite al deportista realizar movimientos laxos, sin limitaciones de recorrido. Considerando que la flexibilidad es una propiedad morfológica-funcional del aparato locomotor relacionada con el grado de amplitud de movimiento de sus segmentos, permite al cuerpo doblarse, aproximando sus extremidades permitiéndonos una máxima amplitud de movimientos.

## **Posicionamiento personal**

La utilización de los métodos de entrenamiento deportivo está encaminado a solucionar los diferentes problemas de la preparación física en el fútbol, debido al desconocimiento de los Entrenadores, o por la falta de interés de los mismos por capacitarse y actualizarse, hacen que los más afectados en este caso sean los principales actores de este proceso, alumnos y deportistas, quienes siempre deben estar bien guiados mediante una adecuada planificación que será científica y sistemática.

La preparación física es el término que reúne todas las capacidades y cualidades del deportista que forman la base de un excelente rendimiento

deportivo. Un futbolista debe tener una preparación física, técnica, táctica y psicológica para estar en óptimo rendimiento dentro del campo de juego, es por eso que se manifiesta que un jugador tiene una buena condición física, si está dotado de capacidades físicas básicas como son velocidad, fuerza, resistencia y flexibilidad.

En efecto se puede manifestar que la condición física constituye el pilar fundamental para que los ejercicios de fútbol y las jugadas más importantes sean realizados con éxito y únicamente ser puestas en práctica en los partidos gracias a una condición física adecuada.

Por consiguiente es muy importante considerar que gracias a una buena preparación física el jugador logrará dominar mejor los gestos técnicos y la coordinación para su mejor desempeño.

Es importante tomar en cuenta que los Entrenadores deben tener amplio conocimiento sobre preparación física, técnica y táctica para relacionar la teoría con la práctica, apegados a una concepción. Los mismos que deben dialogar, argumentar y discutir con sus jugadores basados en la realidad.

Los esquemas ofensivos y defensivos de los encuentros requieren de una rapidez para contrarrestar el ataque del equipo contrario, en la actualidad los futbolistas son polivalentes, es decir atacan y enseguida pasan a defender desempeñando un papel cada vez más importante.

En la actualidad, por lo general los Entrenadores no realizan la preparación física adecuada, utilizando los métodos de entrenamiento deportivo necesarios, más bien se ocupan de jugar fútbol y no tienen en cuenta un programa planificado y sistemático de preparación física, que es muy importante hacerlo en todos sus periodos.

## **2.4. Hipótesis**

**(Hi)** Los Métodos de entrenamiento deportivo si inciden en el desarrollo de la preparación física del fútbol en los alumnos del Instituto de entrenadores Ing. Héctor Morales, del cantón Ambato, provincia de Tungurahua.

**(Ho)** Los métodos de entrenamiento deportivo no inciden en el desarrollo de la preparación física del fútbol en los alumnos del Instituto de entrenadores Ing. Héctor Morales, del cantón Ambato provincia de Tungurahua

## **2.5. Señalamiento de variables**

**Variable Independiente:** Los métodos de entrenamiento deportivo

**Variable Dependiente:** El desarrollo de la preparación física del fútbol

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1. Enfoque**

El enfoque de la investigación es cuantitativo, el problema requiere de una investigación interna, en tanto sus objetivos plantean acciones inmediatas, además como plantea una hipótesis lógica pero afirmativa y la investigación que se requiere es de campo con una población pequeña de entrenadores de fútbol de la ciudad de Ambato por los objetivos es aplicada a mejorar el desarrollo de la preparación física en base a la forma más adecuada de los métodos de entrenamiento deportivo en la práctica del fútbol.

#### **3.2 Modalidad Básica de Investigación**

El presente trabajo se desempeña en la modalidad de la investigación bibliográfica, de campo y experimental convirtiéndose en un proyecto factible y ejecutable.

Es bibliográfica y documental ya que se acudió a ellos para aplicar los diferentes teorías de conceptualización de diversos autores que estudian los métodos de entrenamiento en la preparación física del futbol.

La modalidad de campo es fundamental en este proyecto porque los datos se obtuvieron en el mismo lugar de la fuente, donde se desarrollan los hechos y procesos de forma directa con la realidad de la investigación es decir se realizó con los alumnos del Instituto de entrenadores Héctor Morales de la ciudad de Ambato.

La presente investigación, es cuantitativa, porque se utilizará procesos matemáticos y estadísticos para valorar los datos de las encuestas realizadas y es cualitativa, por que se valora los métodos de entrenamiento en la mejora y desarrollo de la preparación física de los entrenadores de fútbol de la ciudad de Ambato.

### **3.3 Nivel o Tipo de Investigación**

La investigación llegará al nivel exploratorio porque se hizo, un diagnóstico y la contextualización del trabajo, pero tanto que se analice críticamente las causas y factores que producen determinando efecto o consecuencia entre los involucrados en su contexto y otros procesos que se deslumbren cualitativamente se pasará al nivel descriptivo.

### **3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA**

El trabajo de investigación se realizó, con una muestra de 45 alumnos entrenadores, 6 profesores y 2 autoridades.

En vista, que la cantidad de personas a investigar es menor a cien, el muestreo se lo realizará con el cien por ciento de los estudiantes

**INSTRUMENTOS.-** Para esta investigación se utilizó la técnica de la encuesta y fichas de observación.

<b>Población</b>	<b>Muestra</b>
Entrenadores	45
Profesores	6
Autoridades	2

Cuadro No 1. Población y muestra  
Elaborado por Lic: Milton López López

### 3.5.1. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES INDEPENDIENTE: MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO

DEFINICIÓN	CATEGORIAS	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	INSTRUMENTOS
<b>Método de entrenamiento</b>  Son procedimientos planificados de transmisión y configuración de contenidos dentro de una forma de entrenamiento dirigidas a un objetivo	Procedimientos	Métodos	Repeticiones Fartlek	¿Considera usted que en los procedimientos de un entrenamiento el método de Fartlek mejora el desarrollo de la velocidad en el fútbol?	Encuestas  Cuestionario
	Planificaciones	Organización	Desarrollo armónico	¿Considera usted que el desarrollo de la preparación física planificado, organizado de manera metodológica?	
	Transmisión y configuración de contenidos	Enseñanza aprendizaje	Aplicación métodos entrenamiento	¿Al aplicar los métodos de entrenamiento, en el proceso de enseñanza aprendizaje los entrenadores se apoyan en un manual adecuado para la transmisión de contenidos?	
	Forma entrenamiento	Métodos entrenamiento de la resistencia	Carrera continua	¿Cree usted que la carrera continua como método de entrenamiento forma y desarrolla la resistencia en el fútbol?	
	Forma entrenamiento	Método entrenamiento de la flexibilidad	Activo Pasivo	¿Con el método de entrenamiento pasivo-activo se mejora el desarrollo de flexibilidad en el fútbol?	
Objetivo entrenamientos	Métodos de entrenamiento	Preparación física	¿Con la aplicación de los métodos de entrenamiento, permitirá elevar el nivel de preparación física en el fútbol utilizado por los entrenadores del Instituto "Ing. Héctor Morales"?		

Cuadro No 2 Operacionalización Variable Independiente

Elaborado por: Lic. Milton López López

### 3.5.2. VARIABLE DEPENDIENTE: PREPARACIÓN FÍSICA

DEFINICIÓN	CATEGORIA	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	INSTRUMENTOS
Es la parte del entrenamiento que busca poner en el mejor estado posible de forma al deportista, mediante sus aptitudes naturales y desarrollando al máximo sus cualidades físicas, por medio de ejercicios sistemáticos, graduales y progresivos que posibiliten la adaptación del cuerpo para el entrenamiento específico y técnico de cada deporte y así obtener un rendimiento deportivo óptimo.	Entrenamiento	Proceso físico Intelectual	Métodos Recursos didácticos	¿Considera usted que los procesos y métodos de entrenamiento aprendidos por experiencias vividas permiten desarrollar la preparación física en el fútbol?	Encuestas
	Aptitudes naturales	Cualidad	Realización Ejecución Ejercicios	¿Cree usted que la aptitud natural mejora la preparación física en el fútbol?	
	Ejercicios sistemáticos	Forma Técnica Movimiento	Calentamiento Localizados Funcionales Finalidad	¿La aplicación de ejercicios sistemáticos localizados en el método de repeticiones mejora el desarrollo de la fuerza en el fútbol?	Cuestionario
	Rendimiento deportivo	Competición	Deporte Fútbol	¿Considera usted que para elevar el rendimiento deportivo en competiciones se debe implementar un manual de métodos de entrenamiento para el desarrollo de la preparación física en el fútbol en el Instituto de entrenadores “Ing. Héctor Morales”?	

Cuadro No 3 Operacionalización de variables dependiente  
Elaborado por: Milton López

### **3.6 Plan de Recolección de Información**

El Método científico permitió organizar de forma sistemática el trabajo, en sus diferentes etapas; durante el proceso de elaboración del anteproyecto.

Dentro de este trabajo investigativo se utilizó la técnica de la encuesta, con el propósito de recopilar la suficiente información de los entrenadores del Instituto Ing. Héctor Morales de la ciudad de Ambato

Como instrumento para recopilar la información se diseñó y aplicó un cuestionario, con la finalidad de recabar todas las inquietudes y requerimientos que fueron planteados por el investigador en los objetivos específicos del proyecto

La revisión crítica de la información recogida se hizo una limpieza de información defectuosa, incompleta no pertinente o contradictoria y mal contestada.

Método Estadístico la estadística descriptiva orientó todo el proceso del análisis de los resultados obtenidos durante la aplicación del cuestionario, ya que permitió establecer las frecuencias , datos que se utilizó para los cálculos porcentuales, los mismos que fueron organizados y presentados en gráficos.

Los métodos establecidos ayudaron a la investigación planteada a que mediante guías correspondientes para su aplicación, también se aplique el método científico ya que nos ofrece una guía lógica y razonable para sus procesos determinantes

También mediante el método dialéctico se determinará y explicará las causas y los procesos lógicos del problema.

PARA QUÉ	EXPLICACIONES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Para qué?</li>   <li>• ¿A qué personas está dirigido?</li>   <li>• ¿Sobre qué aspectos?</li>   <li>• ¿Quién investiga?</li>   <li>• ¿Cuándo?</li>   <li>• ¿Lugar de la recolección de la información?</li>   <li>• ¿Cuántas veces?</li>   <li>• ¿Qué técnicas de recolección?</li>   <li>• ¿Con qué?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para alcanzar los objetivos propuestos en la presente investigación</li>   <li>• A los entrenadores del Instituto Ing. Héctor Morales</li>   <li>• Los métodos de entrenamiento en el desarrollo de la preparación física del fútbol</li>   <li>• Lic. Milton López</li>   <li>• Periodo académico 2012 - 2013</li>   <li>• Provincia de Tungurahua, Cantón Ambato.</li>   <li>• Una vez a 45 alumnos entrenadores, 6 profesores, 2 autoridades.</li>   <li>• Encuesta</li>   <li>• Cuestionario</li> </ul>

Cuadro No 4 Plan de recolección de la información  
Elaborado por: Lic. Milton López López

### **3.7. Plan de procesamiento de la información**

- Revisión y crítica de la información recogida. Se hizo la limpieza de información defectuosa, incompleta, no pertinente o contradictoria, mal contestada
- Se tabularon los cuadros según la variables y la hipótesis que se propuso y se representaron gráficamente
- Se analizo los resultados estadísticos de acuerdo a los objetivos e hipótesis planteada
- Se interpretó los datos con el marco teórico
- Se comprobó por que se verifica la hipótesis
- Se establece las respectivas conclusiones y recomendaciones del trabajo investigativo

## CAPÍTULO IV

### 4.1. ANÁLISIS E INTERPRESENTACIÓN DE DATOS

#### 4.1.1. ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ENTRENADORES PROFESORES

**Pregunta uno.-** Los entrenadores del Instituto “Héctor Morales”, improvisan el desarrollo de la preparación física en el fútbol

Alternativas	Encuestados	Porcentaje
SI	27	51%
NO	19	36%
TAL VEZ	7	13%
Total	53	100%

Cuadro No 5 Improvisan preparación física  
Fuente: Encuesta  
Elaborado por: Lic. Milton López López



Gráfico No 5 Improvisan preparación física  
Fuente: Encuesta  
Elaborado por: Lic. Milton López López

#### **Análisis**

El 51% de las personas encuestadas responde que tal vez se improvisa los entrenamientos, el 36% responde que no improvisan y tan solo un 13% responde que si se improvisa los entrenamientos.

#### **Interpretación**

Se considera que tan solo un grupo pequeño de entrenadores no improvisan sus actividades pero la mayoría de los entrenadores improvisan sus entrenamientos y actividades para desarrollar la preparación física en el fútbol.

**Pregunta dos.-** Para el proceso de enseñanza aprendizaje y la aplicación de los métodos de entrenamiento los entrenadores y profesores se apoyan en un manual adecuado

Alternativas	Encuestados	Porcentaje
SI	13	25%
NO	26	49%
Tal vez	14	26%
Total	53	100%

Cuadro No 6 Apoyan en un manual pedagógico  
Fuente: Encuesta  
Elaborado por: Lic. Milton López López

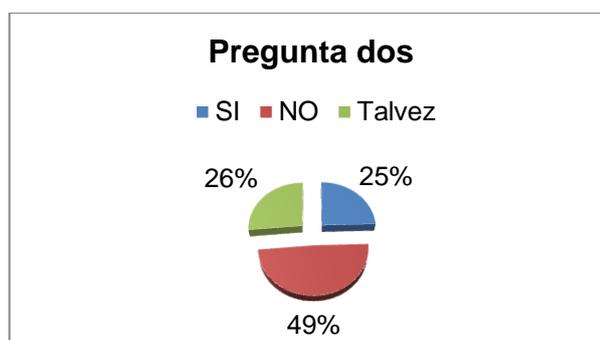


Gráfico No 6 Apoyan en un manual pedagógico  
Fuente: Encuesta  
Elaborado por: Lic. Milton López López

### Análisis

De los 53 encuestados, los 49% responden que no se guía en manual pedagógico y un 25% responde a que tal vez se guían en manual.

### Interpretación

De acuerdo a los porcentajes obtenidos, se considera que para el proceso de enseñanza y la adecuada aplicación de los métodos de entrenamiento, los entrenadores deben apoyarse en un manual o guía pedagógica para obtener sus objetivos en las prácticas

**Pregunta tres.-** Considera usted que el desarrollo de la preparación física debe ser planificado, organizado de manera metodológica

Alternativas	Encuestados	Porcentaje
SI	31	58%
NO	12	23%
TAL VEZ	10	19%
Total	53	100%

Cuadro No 7 Estructurado manera pedagógica  
 Fuente: Encuesta  
 Elaborado por: Lic. Milton López López



Gráfico No 7 Estructurado manera pedagógica  
 Fuente: Encuesta  
 Elaborado por: Lic. Milton López López

### Análisis

De las 53 personas encuestadas, 31 de ellas responden que si, ya que equivale 58%, y las 10 restantes que corresponde al 19% responden que tal vez y tan solo el 23% dijo que no.

### Interpretación

Por lo que considera que la mayoría está de acuerdo que las practicas de fútbol sean estructuradas, planificadas y organizadas de manera metodológica, teniendo el respaldo una guía didáctica.

**Pregunta cuatro.-** Considera usted que los procesos y métodos de entrenamiento aprendidos por experiencias vividas permiten desarrollar la preparación física en el fútbol

Alternativas	Encuestados	Porcentaje
SI	9	17%
NO	18	34%
TAL VEZ	26	49%
Total	53	100%

Cuadro No 8 Experiencias desarrolla la preparación física

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Lic. Milton López López



Gráfico No 8 Experiencias desarrolla la preparación física

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Lic. Milton López López

### **Análisis**

En un 49% responde que tal vez se improvisa la preparación física, mientras que el 34% se considera que las experiencias vividas no ayuda a desarrollar la preparación física y tan solo el 17 % dice ser conocedor sobre el tema.

### **Interpretación**

Por lo que deducimos que es necesario e importante que los entrenadores (ex deportistas) tengan conocimientos y actualización sobre los métodos de entrenamiento deportivo y preparación física.

**Pregunta cinco.-** Considera usted que en los procedimientos de un entrenamiento el método de Fartlek mejora el desarrollo de la velocidad en el fútbol

Alternativas	Encuestados	Porcentajes
SI	14	26%
NO	19	36%
TAL VEZ	20	38%
Total	53	100%

Cuadro No 9 El método de entrenamiento fartlek mejora la velocidad  
Fuente: Encuesta  
Elaborado por: Lic. Milton López López



Gráfico No 9 El método de entrenamiento fartlek mejora la velocidad  
Fuente: Encuesta  
Elaborado por: Lic. Milton López López

### Análisis

De 53 encuestados el 38% demuestran conocer que el fartlek es un método de entrenamiento, mientras que un 36% indican que no ayuda a mejorar la velocidad y el 26% responde que si mejora la velocidad.

### Interpretación

De esta indagación la mayoría de los encuestados conocen sobre este método pero no en su totalidad por tal situación el fartlek, puede ayudar a mejorar la velocidad en el fútbol, pero para ello la aplicación debe ser la más adecuada en el proceso de entrenamiento.

**Pregunta seis.-** La aplicación de ejercicios sistemáticos localizados en el método de repeticiones mejora el desarrollo de la fuerza en el fútbol

Alternativas	Encuestados	Porcentajes
SI	15	28%
NO	17	32%
TAL VEZ	21	40%
Total	53	100%

Cuadro No 10 El método de repeticiones mejora la fuerza  
 Fuente: Encuesta  
 Elaborado por: Lic. Milton López López

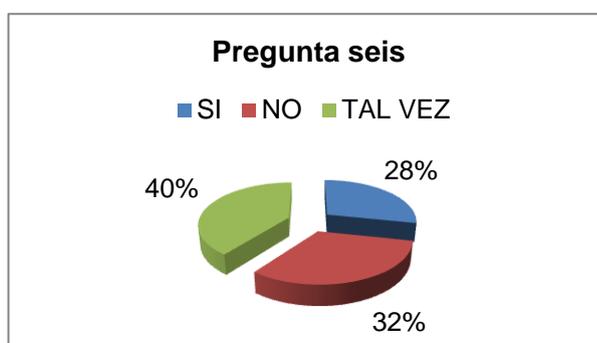


Gráfico No 10 El métodos de repeticiones mejora la fuerza  
 Fuente: Encuesta  
 Elaborado por: Lic. Milton López López

### Análisis

De todos los encuestados el 28% responde que si se desarrolla la fuerza con ejercicios sistematizados, y el 40%, responde que tal vez se utiliza este método de repeticiones para la fuerza.

### Interpretación

Se considera que la mayoría de los encuestados no se encuentran del todo satisfechos con la aplicación de este método para mejorar el desarrollo de la fuerza en los entrenamientos de fútbol.

**Pregunta siete.-** Cree usted que el método de la carrera continúa, eleva el nivel de resistencia en el fútbol.

Alternativas	Encuestados	Porcentajes
SI	15	28%
NO	21	40%
TALVEZ	17	32%
Total	53	100%

Cuadro No 11 Carrera continua eleva el nivel de resistencia  
Fuente: Encuesta  
Elaborado por: Lic. Milton López López



Gráfico No 11 La carrera continua eleva el nivel resistencia  
Fuente: Encuesta  
Elaborado por: Lic. Milton López López

### Análisis

De los 53 encuestados consideramos que solamente el 28% sabe que la carrera continua ayuda a mejorar la resistencia, pero el 32% que se considera que desconoce de este método.

### Interpretación

Por tal razón implica que la mayoría de encuestados no conoce a fondo sobre la aplicación adecuada del método carrera continua en la práctica del fútbol ya que este eleva el nivel de preparación física en el deportista.

**Pregunta ocho.-** Con el método pasivo activo, se mejora el desarrollo de la flexibilidad en el fútbol

Alternativas	Encuestados	Porcentajes
SI	16	30%
NO	18	34%
TAL VEZ	19	36%
Total	53	100%

Cuadro No 12 Método pasivo activo mejora la flexibilidad  
 Fuente: Encuesta  
 Elaborado por: Lic. Milton López López



Gráfico No 12 Método pasivo activo mejorar la flexibilidad  
 Fuente: Encuesta  
 Elaborado por: Lic. Milton López López

### Análisis

El 36 % de los encuestados responde a que no conocen el método, el 34% responden no conocer este método y un 30% responden que si mejora la flexibilidad aplicando este método.

### Interpretación

La mayoría de entrenadores dice que no conoce la aplicación de este método para mejorar la flexibilidad en el fútbol, lo que origina un desarrollo inadecuado en los deportistas ya que al momento de impartir un ejercicio relacionado con el fútbol se lo ejecuta de una manera que no es la correcta.

**Pregunta nueve.-** Con la aplicación de los métodos de entrenamiento, permitirá elevar el nivel de preparación física en el fútbol utilizado por los entrenadores del Instituto “Ing. Héctor Morales”

Alternativas	Encuestados	Porcentaje
SI	34	65%
NO	11	20%
TAL VEZ	8	15%
Total	53	100%

Cuadro No 13 Métodos de entrenamiento eleva el nivel de preparación física  
Fuente: Encuesta  
Elaborado por: Lic. Milton López López



Gráfico No 13 Métodos de entrenamiento eleva el nivel de preparación física  
Fuente: Encuesta  
Elaborado por: Lic. Milton López López

### Análisis

De las 53 personas encuestadas en la pregunta nueve el 65% que corresponde a si, mientras que tan solo un 20% dice que no y un 15% dice que tal vez ya que estos últimos desconocen de los métodos de entrenamiento.

### Interpretación

Por consiguiente la mayoría de los encuestados están de acuerdo que con la aplicación adecuada de los métodos de entrenamiento permite elevar el nivel de preparación física en el fútbol.

**Pregunta diez.-** Considera usted que para elevar el rendimiento deportivo en competencias se debe implementar un manual de métodos de entrenamiento para el desarrollo de la preparación física en el fútbol en el Instituto de entrenadores “Ing. Héctor Morales”

Alternativas	Encuestados	Porcentaje
SI	37	70%
NO	11	21%
TAL VEZ	5	9%
Total	53	100%

Cuadro No 14 Implementar un manual de métodos de entrenamiento  
Fuente: Encuesta  
Elaborado por: Lic. Milton López López



Gráfico No 14 Implementar un manual de métodos de entrenamiento  
Fuente: Encuesta  
Elaborado por: Lic. Milton López López

### Análisis

Del consenso de los encuestados la mayoría en un 70% contestan que si, y un 21% contestan que no, mientras que un 9% desconoce de la pregunta planteada.

### Interpretación

La mayoría de los encuestados dice que se debe implementar un manual o guía didáctica de métodos de entrenamiento deportivo para los entrenadores del Instituto Ing. Héctor Morales, lo que hará que el trabajo en equipo alcance un rendimiento en las competencias de forma óptima.

## 4.2. Verificación de las Hipótesis

El presente trabajo de investigación se realizó con la población un total de 53 personas encuestadas, entre ellas entrenadores, profesores y autoridades del Instituto de entrenadores Ing. Héctor Morales.

### Prueba de Chi-Cuadrado

Chi Cuadrado de Pearson es una herramienta para pruebas de significación de la hipótesis de independencia estadística entre variables categoriales en tablas de contingencia.

### Modelo Lógico

Ho Los métodos de entrenamiento deportivo no inciden en el desarrollo de la preparación física en los alumnos del instituto de entrenadores Ing. Héctor Morales del cantón Ambato provincia de Tungurahua.

Hi Los métodos de entrenamiento deportivo si inciden en el desarrollo de la preparación física en los alumnos del instituto de entrenadores Ing. Héctor Morales del cantón Ambato provincia de Tungurahua.

Para la realización del Chi cuadrado se tomo en cuenta cuatro preguntas de forma aleatoria para la comprobación respectiva.

### Modelo Matemático

$$H_0 = O = E$$

$$H_1 = O \neq E$$

#### 1. Modelo Estadístico

Fórmula:

$$X^2 = \sum \left[ \frac{(O - E)^2}{E} \right]$$

$$X^2 = \text{Chi o Ji cuadrado}$$
$$\Sigma = \text{Sumatoria}$$
$$O = \text{Frecuencia Observada}$$
$$E = \text{Frecuencia Esperada}$$

## Nivel de Significación

Se utiliza el nivel  $\alpha = 0.05$  (5 %) de error y al 95 % de confianza

Para decidir sobre de estas regiones primeramente determinamos los logros de libertad conocidos que el cuadro está formado por 4 filas y 3 columnas.

gl = (4-1) (3-1) (grados de libertad = 3 columnas por 4 filas)

gl = 6 Resultado de la operación matemática

gl = 12.59 (lectura obtenida en la tabla)

$$X_t^2 = 12.59$$

Entonces con 6gl y un nivel de 0,05 tenemos en la tabla un valor de 12.59

## Zona de aceptación y rechazo.

Entonces con 6gl y un nivel de 0.05 tenemos en la tabla de  $X^2$  el valor de 12,59:

Por consiguiente se acepta la hipótesis nula para todo valor de ji cuadrado que se encuentre hasta el valor 12,59 y se rechaza la hipótesis nula cuando los valores calculados son mayores a 12,59 y se acepta la hipótesis alternativa.

Se acepta  $H_0$  si:  $X_c^2 \geq 12.59$

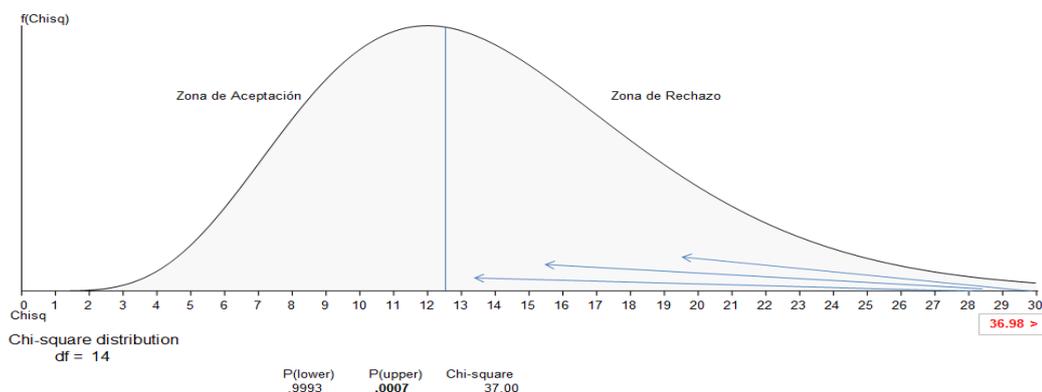


Gráfico No 15 Campana de Gauss

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Lic. Milton López López

## A. FRECUENCIA OBSERVADA

PREGUNTA	CATEGORÍAS			SUB TOTAL
	Si	no	Tal ves	
1.- ¿Los entrenadores del Instituto “Héctor Morales”, improvisan el desarrollo de la preparación física en el futbol?	27	19	7	<b>53</b>
3.- ¿Considera usted que el desarrollo de la preparación física debe ser planificado, organizado de manera metodológica?	31	12	10	<b>53</b>
4.-¿Considera usted que los procesos y métodos de entrenamiento aprendidos por experiencias vividas permiten desarrollar la preparación física en el fútbol?	9	18	26	<b>53</b>
9.- ¿Con la aplicación de los métodos de entrenamiento, permitirá elevar el nivel de preparación física en el fútbol utilizado por los entrenadores del Instituto “Ing. Héctor Morales?”	34	11	8	<b>53</b>
<b>TOTAL</b>	<b>101</b>	<b>60</b>	<b>51</b>	<b>212</b>

Cuadro No 15 Frecuencia observada  
Elaborado por: Lic. Milton López López

## B. FRECUENCIA ESPERADA

PREGUNTA	CATEGORÍAS			SUB TOTAL
	Si	No	Tal ves	
1.- ¿Los entrenadores del Instituto “Héctor Morales”, improvisan el desarrollo de la preparación física en el fútbol?	25.25	15.00	12.75	<b>53</b>
3.- ¿Considera usted que el desarrollo preparación física debe ser planifi organizado de manera metodológica?	25.25	15.00	12.75	<b>53</b>
4.-¿Considera usted que los procesos y métodos de entrenamiento aprendidos por experiencias vividas permiten desarrollar la preparación física en el fútbol?	25.25	15.00	12.75	<b>53</b>
9.- ¿Con la aplicación de los métodos de entrenamiento, permitirá elevar el nivel de preparación física en el fútbol utilizado por los entrenadores del Instituto “Ing. Héctor Morales?	25.25	15.00	12.75	<b>53</b>
<b>TOTAL</b>	<b>101</b>	<b>60</b>	<b>51</b>	<b>212</b>

Cuadro No 16 Frecuencia esperada  
Elaborado por: Lic. Milton López López

### C. CÁLCULO DEL CHI-CUADRADO

O	E	O-E	(O-E) <sup>2</sup>	(O-E) <sup>2</sup> /E
27	25.25	1.75	3.0625	0.12
19	15	4	16	1.07
7	12.75	-5.75	33.0625	2.59
31	25.25	5.75	33.0625	1.31
12	15	-3	9	0.60
10	12.75	-2.75	7.5625	0.59
9	25.25	-16.25	264.0625	10.46
18	15	3	9	0.60
26	12.75	13.25	175.5625	13.77
34	25.25	8.75	76.5625	3.03
11	15	-4	16	1.07
8	12.75	-4.75	22.5625	1.77
<b>212</b>	<b>212</b>			<b>36.98</b>

Cuadro No 17 Calculo de ji cuadrado  
Elaborado por: Lic. Milton López López

#### 4.2.1. Regla de Decisión.

Para 6 grados de libertad a un nivel de 0,05 se obtiene en la tabla 12,59 y como el valor del ji-cuadrado calculado es **36.98** se encuentra fuera de la región de aceptación, entonces se rechaza la hipótesis nula por lo que se acepta la hipótesis alternativa que dice: Los métodos de entrenamiento deportivo si inciden en el desarrollo de la preparación física en los alumnos del instituto de entrenadores Ing. Héctor Morales del cantón Ambato provincia de Tungurahua.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. Conclusiones**

- Un gran porcentaje de entrenadores desconocen de los métodos de entrenamiento deportivo esta realidad no permite formar y desarrollar adecuadamente la preparación física en el fútbol.
- Para algunos entrenadores que tienen un escaso conocimiento de métodos de entrenamiento hace que la aplicación sea de manera inadecuada en el desarrollo de la preparación física del fútbol por lo que en su mayoría no se sustentan en un manual para la elaboración de sus prácticas de fútbol.
- Las condiciones son desfavorables para los entrenadores de fútbol por la poca e incompleta información que cuentan para el trabajo de la preparación física en el fútbol.
- La falta de una guía adecuada para motivar y desarrollar la preparación física en el fútbol, ha sido un problema para los entrenadores y profesores vinculados al deporte del fútbol; ya que regularmente imparten sus entrenamientos de una forma improvisada y no promueven el desarrollo de las capacidades físicas de los futbolistas.

## 5.2. Recomendaciones

- El Instituto de entrenadores Ing. Héctor Morales de la ciudad de Ambato, debe tomar la iniciativa para capacitar y actualizar a los entrenadores en conocimientos sobre métodos de entrenamiento deportivo en el desarrollo de la preparación física del fútbol, mediante convenios con otras instituciones o entrenadores especializados en la materia del presente trabajo investigado.
- Se recomienda concientizar y motivar a los entrenadores de fútbol acerca de la importancia en la actualización de conocimientos sobre metodología en entrenamiento deportivo a base de curso, talleres, y seminarios deportivos.
- Capacitar a los entrenadores de fútbol del instituto de entrenadores Ing. Héctor Morales, en la utilización de la guía didáctica de métodos de entrenamiento deportivo en el desarrollo de la preparación física del fútbol.
- Sugerir la aplicación de la Guía de Métodos de entrenamiento deportivos en el desarrollo de la preparación física del fútbol que permita orientar adecuadamente los procesos de enseñanza aprendizaje y elevar el nivel de competición en los futbolistas de cada uno de los clubes que se encuentran a cargo entrenadores del instituto Ing. Héctor Morales de la ciudad de Ambato.

## **CAPÍTULO VI**

### **PROPUESTA**

**TEMA:** GUÍA DE MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO PARA EL DESARROLLO DE LA PREPARACIÓN FÍSICA DEL FÚTBOL PARA ELEVAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS EN LOS ALUMNOS DEL INSTITUTO DE ENTRENADORES “ING. HÉCTOR MORALES”.

#### **6.1. DATOS INFORMATIVOS**

Institución: Instituto de Entrenadores “Ing. Héctor Morales”

Provincia: Tungurahua

Cantón: Ambato

Parroquia: La Matriz

Dirección: Av. Cevallos y Montalvo

Clase de Institución: Particular

Beneficiarios: Estudiantes del Instituto de entrenadores

Tiempo estimado para la ejecución:

Inicio: Mayo 2013 Fin: Octubre 2013

Responsable de la Investigación: Lic. Milton E. López L.

#### **6.2. ANTECEDENTES**

El fútbol es un deporte, practicado por jugadores con una gran preparación física, técnica y táctica, de tal manera que imponen su dominio dentro de la cancha de juego, así también como imponen su velocidad, resistencia, potencia, fuerza y flexibilidad al momento de un partido de fútbol llevando así a la relevancia de realizar sin mayor

esfuerzo una cobertura de puesto, moverse dentro de la cancha sin mayor dificultad, permitiéndole realizar los gestos técnicos de manera adecuada.

Lamentablemente es poco el interés que se ha demostrado en la preparación de este deporte en especial en la preparación física por parte de los entrenadores de nuestra provincia a los jugadores, por lo que es de relevante importancia se tomen las medidas necesarias para comenzar a trabajar de manera apropiada en el desarrollo de la preparación física mediante los métodos de entrenamiento

### **6.3. JUSTIFICACIÓN**

Los resultados obtenidos sobre los métodos de entrenamiento y preparación física en el fútbol son desalentadores, siendo la falta de capacitación y actualización sobre la temática la posible causa que está incidiendo en un bajo desempeño en el ámbito deportivo en la disciplina del fútbol. Por otro lado la inexistencia de una entidad educativa o deportiva que oferte eventos académicos como cursos, seminarios, talleres o congresos de actualización y desarrollo deportivo, es por ello que se considera pertinente ofertarles una guía didáctica con la actualización de conocimientos sobre métodos de entrenamiento para el desarrollo de la preparación física en el fútbol.

Considerando que la preparación física es la base para la consecución de un adecuado rendimiento deportivo en los niños y jóvenes que practican el fútbol, un mayor aprendizaje de la técnica y táctica así como también el logro de resultados en las competiciones. Es necesario que los entrenadores y profesores que se dedican a preparar equipos de fútbol en el sector de la provincia de Tungurahua tengan suficiente conocimiento sobre la utilización adecuada de los métodos de entrenamiento para realizar una adecuada dosificación de las cargas de entrenamiento y así evitar que se produzcan lesiones graves en el organismo del deportista,

dichos conocimientos deberán tener sustento científico en la teoría y metodología del entrenamiento deportivo y de otras ciencias afines como la fisiología, pedagogía, psicología nutrición y otras.

Será de mucha utilidad la implementación de la presente guía didáctica ya que permitirá establecer que métodos son los más adecuados para ser implementados en su institución, considerando las características de los deportistas. Si bien es cierto los beneficiarios directos de la presente guía didáctica serán los estudiantes, profesores y entrenadores de fútbol del Instituto de entrenadores “Ing. Héctor Morales” de la ciudad de Ambato, también se beneficiarán los deportistas ya que tendrán la posibilidad de mejorar sus habilidades deportivas con la utilización de una metodología actualizada. También se beneficiará el deporte de la provincia de Tungurahua.

El investigador preocupado por el adelanto del fútbol en el Ecuador propone una guía metodológica de métodos de entrenamiento en el fútbol, la misma que servirá de base para guiar adecuadamente los procesos de formación de deportistas a través procesos ordenados, progresivos y metodológicos.

La presente propuesta de metodología flexible, abierta y en construcción permanente, la misma que ponemos a disposición del Instituto de Entrenadores “Ing. Héctor Morales” la cual puede ser difundida también a monitores, asistentes técnicos y deportistas en procura de alcanzar cambios significativos en el proceso de enseñanza- aprendizaje en el desarrollo de la preparación física en el fútbol.

La Guía de métodos de entrenamiento en el futbol como propuesta alternativa aporta al mejoramiento del proceso enseñanza - aprendizaje del desarrollo de la preparación física del fútbol en el Instituto de Entrenadores Ing. Héctor Morales.

## **6.4. OBJETIVOS**

### **Objetivo General:**

Mejorar la aplicación de los Métodos de entrenamiento para el desarrollo de la preparación física en el fútbol en los entrenadores del Instituto Ing. Héctor Morales.

### **Objetivos Específicos:**

- Aplicar los métodos de entrenamiento, mediante los ejercicios para desarrollar la preparación física
- Instruir a los entrenadores en el uso y manejo de la guía de métodos de entrenamiento.

## **6.5. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD**

Es factible esta propuesta, porque se dispone de los medios suficientes para llevarlo a efecto, existe la apertura y colaboración de las autoridades del Instituto de entrenadores, de la misma manera existe la colaboración por parte de los profesores de la institución que intervienen en el proceso.

## **6.6. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA DE LOS MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO**

El fútbol es un juego complejo y exigente que requiere de un entrenamiento sofisticado. Los jugadores deben contar con un buen estado físico aeróbico, velocidad, resistencia, fuerza, flexibilidad y habilidad con la pelota, entendimiento táctico y conocimiento de las estrategias básicas del fútbol.

Para crear un programa de entrenamiento que aborde las múltiples exigencias del juego, debe familiarizarse con los diferentes métodos de entrenamiento para el deporte del fútbol. Tales métodos caen dentro de

tres categorías generales: entrenamiento del estado físico, desarrollo de la técnica, y tácticas y estrategias. Éste y los dos capítulos siguientes tratan estas extensas áreas de entrenamiento del fútbol.

Permitiéndonos revisar la bibliografía aparecen varias definiciones que podemos entender a los métodos de entrenamiento.

Según Life Ready Through Sport.- Los métodos de entrenamiento describe las actividades que los atletas y entrenadores realizan para entrenarse en el fútbol. En realidad, el término “métodos para desarrollarse como entrenador” se refiere a las distintas maneras en las que el entrenador se comunica y enseña el juego del fútbol a sus atletas.

Para Gaston Roman preparador físico y coordinador deportivo.- Los métodos de entrenamiento son formas o los caminos que se pueden utilizar para conseguir el desarrollo de las cualidades físicas de los individuos, permitiendo dar variabilidad e interés al trabajo físico

## **IMPORTANCIA DE LA MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO**

Los métodos de entrenamiento en el fútbol es la parte primordial de un equipo y del entrenador porque con ello consigue el cumplimiento de un programa de entrenamiento y competición encerrando una gran problemática por resolver una planificación efectiva, que por un lado eleve el nivel de rendimiento del futbolista y por otro garantice el mantenimiento de ese alto nivel a lo largo de todo el calendario competitivo, sin que esto provoque en el futbolista agotamiento excesivo, lesiones deportivas, bajo rendimiento y pérdida de la condición física.

Mediante los métodos de entrenamiento, se puede desarrollar las cualidades físicas como la velocidad, fuerza, resistencia y flexibilidad que le permitirá al futbolista tener facilidad para ejecutar un gesto técnico con gran precisión, y en lo táctico pueda realizar las coberturas con rapidez y

eficacia cuando el entrenador y el equipo lo necesita en el momento determinado.

Las características del fútbol nos obligan a tener un dominio en la preparación física de los futbolistas para hacer frente a las demandas de este deporte.

Por tal razón los métodos de entrenamiento se trabajan desde las etapas de formación de los futuros futbolistas para conseguir los objetivos deseados por los clubes.

Relación entre métodos de entrenamiento y las cualidades físicas

Se entiende por entrenamiento una serie de actividades físicas con carácter específico con el fin de mejorar y adaptar las funciones del organismo para un rendimiento previamente fijado, mediante los factores que van a determinar la condición física personal y van a orientarle para la realización de una determinada actividad física. Si unimos las cualidades físicas que toda persona posee de forma innata, lograremos un entrenamiento adecuado, con un máximo desarrollo del potencial físico de la persona, es por ello que la presente guía didáctica va enfocada al desarrollo y mejoramiento de la resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad mediante los métodos de entrenamiento para el fútbol.

## **CUALIDADES FÍSICAS**

Son atributos positivos que caracterizan y determinan al individuo en la actividad física.

**Básicas.-** Son aquellas que participan la mayoría de las actividades deportivas.

**Complementarias.-** Deben estar presentes en la ejercitación física pero no necesariamente indispensables en la mayoría de las especialidades.

## 6.7.- METODOLOGIA MODELO OPERATIVO

Fases	Metas	Actividades	Responsables	Recursos	Tiempo
Socialización de los resultados de investigación	Septiembre del 2013 se dará a conocer los resultados de la investigación	Establecer reuniones con los deportistas y autoridades de la institución	Director y alumnos del instituto de entrenadores	Proyector Computadora	5 días
Difusión de la propuesta	Octubre del 2013 se dará a conocer la guía metodológica a los alumnos del instituto de entrenadores	Establecer reuniones con las autoridades y alumnos del instituto	Director , autoridades, profesores y alumnos del instituto de entrenadores	Proyector Computadora Material de oficina Guía de didáctica de los métodos de entrenamientos para el futbol	15 días
Ejecución de la propuesta	En el año 2013	Dar a conocer la guía Planificar las sesiones de entrenamiento Desarrollo de las actividades	Profesores Alumnos Entrenadores	Guía didáctica Implementos deportivos Planificaciones	Horas por sesiones de entrenamientos
Evaluación de la propuesta	La evaluación será diagnóstica- procedimental y actitudinal en forma sistemática y permanente durante el año lectivo	Participaciones de campeonatos con sus equipos que se encuentran al frente Test de evaluación	Entrenadores del instituto	Canchas Espacios deportivos	Durante periodo de entrenamientos y competencias

Cuadro No 18 Modelo operativo  
Elaborado por: Lic. Milton López López



# 2013

## GUÍA DE MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO PARA EL DESARROLLO DE LA PREPARACIÓN FÍSICA DEL FÚTBOL



Lic: MILTON E. LÓPEZ L.  
INSTITUTO DE ENTRENADORES  
DE FÚTBOL ING. HÉCTOR  
MORALES

07/10/2013

## PRÓLOGO

La presente Guía Metodológica está basada en estudios e investigaciones realizados por profesionales, técnicos y expertos involucrados en la superación y actualización de los métodos de entrenamiento para la preparación física en el fútbol.

Para dar cumplimiento a los objetivos del presente trabajo, el cual está encaminado a ofrecer una metodología para la organización efectiva de los contenidos que se aplican en los entrenamientos de fútbol, donde propone de una manera concreta y practica, una programación pertinente destinada a mejorar las cualidades físicas del futbolista para que éstos sea de manera productivo y así lograr además el desarrollo de la independencia cognoscitiva del deportista y su creatividad a través de la planeación del proceso educativo por mediación del deporte.

Por eso expongo a continuación los planes de entrenamiento a largo, mediano, corto plazo y ejercicios con métodos de entrenamiento más utilizados para desarrollar las cualidades físicas y por ende mejorar la preparación física en los futbolista, y metodología a seguir en sus respectivas secciones de trabajo.

## INTRODUCCIÓN

La presente guía está dirigida a todas aquellas personas que crean firmemente que no existen los ganadores, ni los perdedores naturales, nadie está condenado al éxito o el fracaso, por sí mismo, pues esto siempre dependerá de un sin número de factores y condiciones intrínsecas y extrínsecas. Nosotros creemos que tanto las condiciones generales de trabajo, la herencia genética y principalmente la correcta aplicación de los sistemas de entrenamiento que se utilicen, serán determinantes para dicho rendimiento.

Nuestro principal objetivo es llevarle un gran cúmulo de conocimiento e información a todos los profesionales del equipo multidisciplinario que el fútbol moderno requiere; quienes unen sus conocimientos en función de orientar cada vez con mayor precisión al entrenamiento de los futbolistas de élite.

La preparación de un futuro profesional por mediación del deporte es fundamental para su desarrollo mental y físico, por lo que de esta manera mantiene una salud estable y puede prepararse y auto prepararse de forma individual y colectiva, lo que implica que el jugador adquiera conciencia de la propia importancia que tiene el deporte para mejorar su formación. La presente guía de trabajo, está encaminado a ofrecer una metodología para la organización efectiva de los contenidos que se aplican en los entrenamientos de fútbol para que estos sean productivos y así lograr además, el desarrollo de la independencia cognoscitiva del futbolista y su creatividad a través de la planeación del proceso educativo por mediación del deporte.

Dentro del mismo podremos mencionar e involucrar a Directores Técnicos, Preparadores Físicos, Médicos. Pudiendo a su vez ilustrar también a quienes se encuentran envueltos por el ancho camino del fútbol.

## Presentación

### **Guía didáctica para la enseñanza de los métodos de entrenamiento**

Esta guía didáctica es una propuesta pedagógica dirigida a Educadores Físicos y Entrenadores, que tratan que sus educandos o jugadores aprendan a jugar el deporte del fútbol, de ahí, que esta obra pretenda ser una herramienta educativa que facilite el aprendizaje del fútbol de una manera adecuada y eficaz.

Específicamente en la guía se hace énfasis al desarrollo de sesiones prácticas de entrenamiento, que van a ser el instrumento didáctico para la adquisición de las destrezas y habilidades básicas (técnico-tácticas), para poder practicar este deporte de una manera adecuada.

Además, en la guía se analizan temas como; características y métodos del entrenamiento físico, métodos específicos con aplicación de ejercicios y por último, las actividades prácticas para un aprendizaje integral de este deporte.

Orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Habilidades Motrices Deportivas y de las acciones técnico – tácticas fundamentales del Fútbol Sala a partir de la integración de los fundamentos teóricos, metodológicos biológicos, psicológicos y pedagógicos) que lo sustentan en correspondencia con las características del grupo en la práctica deportiva.

Por último, la información que se recolectó para la elaboración de la guía, se extrajo de los expertos actuales y más relevantes sobre la pedagogía futbolística, además, de los propios conocimientos que aportó el autor de la guía

## **Objetivos General Guía Didáctica**

Preparar a los estudiantes, entrenadores mediante los métodos de entrenamiento de fútbol, para aumentar su nivel técnico táctico, físico y mental en situaciones de juego.

## **Objetivos Específicos Guía Didáctica**

1.- Ofrecer una formación permanente y especializada, aportando los conocimientos más actuales e incrementando los recursos metodológicos para la preparación física en el fútbol.

2.- Dotar a los alumnos de la capacitación y manejo de la guía didáctica para intervenir profesionalmente en el ámbito de la preparación física en el fútbol.

4.- Potenciar el interés por el buen desempeño profesional a través del desarrollo de una actitud y disposición científica e investigadora orientada a la preparación física en el fútbol, pudiendo ser ampliada a otros campos relacionados con el mundo del deporte.

## **Factibilidad**

La Guía, desde el punto de vista didáctico, se considera que tiene un alto criterio de factibilidad de utilización, para entrenadores, y profesores de cultura física del cantón Ambato, de esta manera se contribuye en el mejoramiento docente del educador físico; lo que repercutirá en un adecuado desarrollo deportivo, para la estructuración de la presente Guía didáctica, se contó con una amplia bibliografía específica del tema.

Con todo esto, se concluye que la presente guía didáctica para el desarrollo de la preparación física en habilidades y destrezas podrá ser utilizada por cualquier persona que se encuentra vinculada con el proceso de enseñanza aprendizaje de la actividad física

### **Ventajas de la guía**

A favor de las guías didácticas, facilita la tarea del docente, el trabajo está pautado, clarificación de los contenidos de la sesión, realización de actividades específicas.

### **Desventajas de la guía**

Excesiva orientación académica, al fin y al cabo no dejan de introducir conceptos curriculares, difíciles de adaptar a la realidad de cada alumno, no se adapta a las particularidades de cada uno de ellos y se utiliza mucho para llevarlas a cabo.

### **Técnicas**

Las técnicas de evaluación de la guía son las que nos permiten organizar la tarea de relevamiento y sistematización de los ejercicios que necesitamos relevar.

Algunas de las técnicas más utilizadas son las siguientes: análisis de los ejercicios y su aplicación, análisis de documentos, realización de grupos, entrevistas en profundidad, talleres, observación participativa en las prácticas de los clubes deportivos etc.

### **Planificación temporada**

Utilizaremos la planificación contemporánea con cargas concentradas con 4 mesociclos ATR de diferentes duraciones debido a los diferentes objetivos deportivos marcados durante la temporada.

El organismo de los jugadores, aunque sea un equipo semi – profesional, consideramos que está preparado para soportar la concentración de cargas, por tener una buena base de entrenamiento y un desarrollo elevado de la condición física previa.

Los 4 macrociclos, se dividirán en 3 mesociclos (Acumulación, Transformación y Realización de diferentes duraciones), éstos a su vez en microciclos que serán semanas donde variarán el número de sesiones según el macrociclo y éstos en sesiones de entrenamiento.

Los objetivos prioritarios de la temporada, por considerar rivales directos los equipos a los que nos enfrentaremos, se encuentran en:

### **Tipos macrociclos**

Van destinados a **adquirir** una forma y **mantenerla** durante la temporada en unos niveles aceptables y en los momentos que nos interesan a nosotros. Se trabajará de una forma más general y específica al principio para llegar a una forma más integrada, con aumento del volumen al inicio y aumento de la intensidad y la calidad paulatinamente.

El primer macrociclo de pretemporada y el tercero después de las vacaciones de navidad serán los de mayor carga, mientras que el segundo y el cuarto serán los de mayor intensidad y calidad.

### **Tipos mesociclos**

**Acumulación:** elevación del potencial motor básico, aumentando el volumen para desarrollar las capacidades condicionales básicas después. Corrección errores.

**Transformación:** disminución significativa del volumen y aumentando en consecuencia la intensidad y la calidad buscando la especificidad con el método integrado.

**Realización:** aumentamos paulatinamente la intensidad, disminuyendo el volumen buscando el desarrollo de las capacidades específicas.

## **Tipos microciclos**

**Introdutorio:** utilizaremos este microciclo para empezar a introducir volúmenes de carga adecuados a los niveles iniciales de trabajo.

**Ajuste:** inicio de forma progresiva de los mesociclos contemplando lo trabajado en los mesociclos anteriores. Cargas totales trabajo medias, con disminución de la intensidad y grado de dificultad técnica media.

**Carga:** será el más habitual para una carga de trabajo total importante.

**Impacto:** tendrá alto nivel de carga, ofreciendo estímulos diferentes al organismo. Habrá pocos durante la temporada.

**Activación:** carga total trabajo nivel bajo y medio. Bajo volumen, intensidad elevada. Sirven para preparar una competición importante.

**Competición:** carga total trabajo nivel bajo. No se trabajarán contenidos condicionales.

**Recuperación:** carga total trabajo nivel bajo en volumen e intensidad. Uso de medios variados de recuperación para asegurar los procesos de regeneración y estimular las reservas adaptativas.

## **Tipos sesiones**

**Desarrollo:** destinadas a desarrollar diversos aspectos (físicos, técnicos, tácticos) con un nivel de carga óptimo.

**Mantenimiento:** nivel de carga será inferior por cercanía competición para mantener actividad sin aplicar estímulos para alcanzar desarrollo de capacidades condicionales. Favorecen y potencial el proceso de sobre compensación.

**Recuperación:** para favorecer procesos regeneración y sobre compensación que aceleren la recuperación.

<b>Macro ciclo</b>	<b>Mesociclo</b>	<b>Microciclo</b>	<b>Carga</b>	<b>Semana</b>
Pretemporada	Acumulación 1	Introdutorio	2	25/02/13
		Ajuste	3	04/03/13
		Carga	4	11/03/13
		Impacto	5	18/03/13
		Carga	4	25/03/13
	Transformación 1	Recuperación	1	01/04/13
		Ajuste	3	08/04/13
		Carga	3	15/04/13
	Realización 1	Ajuste	3	22/04/13
		Activación	2	29/04/13
Competición		2	06/05/13	
Competencia I	Acumulación 2	Ajuste	3	13/05/13
		Carga	4	20/05/13
		Impacto	5	27/05/13
		Carga	4	03/06/13
	Transformación 2	Recuperación	1	10/06/13
		Ajuste	3	17/06/13
		Carga	3	24/06/13
	Realización 2	Ajuste	3	01/07/13
		Activación	2	08/07/13
Competición		2	15/07/13	
Competencia II	Acumulación 3	Ajuste	3	22/07/13
		Carga	4	29/07/13
		Impacto	5	05/08/13
		Carga	4	12/08/13
	Transformación 3	Recuperación	1	19/08/13
		Carga	3	26/08/13
		Activación	2	02/09/13
	Realización 3	Competición	2	09/09/13
		Competición	2	16/09/13
Competición		2	23/09/13	
Competencia III	Acumulación 4	Ajuste	3	30/09/13
		Carga	4	07/10/13
		Impacto	5	14/10/13
		Carga	4	21/10/13
	Transformación 4	Recuperación	1	28/10/13
		Ajuste	3	04/11/13
		Carga	3	11/11/13
		Activación	2	18/11/13
	Realización 4	Competición	2	25/11/13
		Competición	2	02/12/13
Competición		2	09/12/13	
Recuperación		1	16/12/13	

Cuadro No 19 Tabla de planificación por ciclos  
Fuente investigada por: Lic. Milton López López

## Planificación Macro ciclo

En la presente planificación se manifiesta la simbología correspondiente para poder aplicar en nuestras sesiones de entrenamiento como:

P = Objetivo principal, S = Objetivo secundario, T = test R, T = test F, T = test V, PPP = 3 sesiones durante el microciclo de la cualidad como principal objetivo.

Macro ciclo		Pretemporada										
Mesociclo		A1					T1			R1		
Microciclo		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Magnitud	Símbolo	2	3	4	5	4	1	3	3	3	2	2
Fuerza General	FG	P	PP									
Fuerza Máxima	FM			P	PP	PP						
Fuerza Explosiva	FE						P	P	PP	T	P	P
Fuerza Elástico Reactiva	FER									P	PP	P
Fuerza Preventiva	FP		S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Introducción velocidad	IV		S	S								
V. Reacción Gestual	VRG				S	SS	S	S	S	S	S	P
V. Aceleración Desaceleración	VAD						P			S	S	PT
V. Integrada con decisión	VID										S	P
Aeróbico regenerativo	AR	P				P			P	P	P	
Eficiencia	EF	PPP	PS	P	P		P	P				
Umbral anaeróbico	UA		PPP	PP	T	PP	P					
Potencia aeróbica	PA				P	PP	P	PP	P	P		
Capacidad láctica	CL						P	PP	PP	PP	PP	P
Partido	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Descanso	D	P		P			P					P

Cuadro No 20 Planificación Macro ciclo  
Fuente: Investigada

## Planificación de un mesociclo de temporada

Mesociclo	Microciclo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	
A1	Introdutorio	EF	FG	EF	AR	EF	D	P	
	Ajuste	EF	UA	FG	UA	FG	UA	P	
			FP	EF					
	Carga	D	UA	FM	IV	UA	EF	UA	P
Impacto	EF	UA	FM	VRG	PA	FM	UA	P	
									FP
Carga	AR	PA	FM	VRG	UA	FM	PA	P	
									FP
T1	Recuperación	D	EF	PA	CL	FE	VAD	P	
	Ajuste	EF	PA	CL	PA	VRG	FE	P	
			FP			VRG			
Carga	AR	CL	FE	VRG	CL	PA	FE	P	
									FP
R1	Ajuste	AR	FE	CL	FER	PA	CL	P	
	Activación	AR	VRG	FP	VAD	CL	FER	P	
			FP	VRG	VAD		VID		
Competición	D	FE	CL	VAD	FER	VID	P		
			FP		T	VRG			

Cuadro No 21 Planificación Mesociclo temporada  
Fuente: Investigada

## Planificación de un macrociclo de competición 1

Macrociclo		Competición I									
Mesociclo		A2				T2			R2		
Microciclo		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Magnitud	Símbolo	3	4	5	4	1	3	3	3	2	2
Fuerza General	<b>FG</b>	P									
Fuerza Máxima	<b>FM</b>	P	P	P	P						
Fuerza Explosiva	<b>FE</b>			P	P	P	PP	PPT	P	P	P
Fuerza Elástico Reactiva	<b>FER</b>								P	PP	P
Fuerza Preventiva	<b>FP</b>	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Introducción velocidad	<b>IV</b>	S									
V. Reacción Gestual	<b>VRG</b>		S	S	S	S			S	S	
V. Aceleración Desaceleración	<b>VAD</b>		P	S	S	P	P	S	P	S	PT
V. Integrada con decisión	<b>VID</b>					P			S	SP	SP
Aeróbico regenerativo	<b>AR</b>			P	P			P	P	P	
Eficiencia	<b>EF</b>	S									
Umbral anaeróbico	<b>UA</b>	P	PT	P	P						
Potencia aeróbica	<b>PA</b>	PP	PP	PP	P						
Capacidad láctica	<b>CL</b>				P	PP	PPP	PPP	PP	P	P
Partido	<b>P</b>	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Descanso	<b>D</b>	P	P			P					P

Cuadro No 22 Planificación Macrociclo de 1 competición  
Fuente: Investigada

## Planificación de un mesociclo en la competencia 1

Mesociclo	Microciclo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
A2	Ajuste	D	PA	FG	PA	FM	UA	P
			FP	EF		IV		
	Carga	D	UA	FM	PA	VAD	PA	P
			T	VRG		FP		
Impacto	AR	UA	FM	PA	FE	PA	P	
			VRG		VAD			
Carga	AR	UA	FM	PA	FE	CL	P	
			VRG		VAD			
T2	Recuperación	D	CL	VAD	CL	FE	VID	P
			FP			VAD		
	Ajuste	CL	FE	CL	FE	CL	VAD	P
			FP					
Carga	AR	CL	FE	CL	FE	CL	P	
			VRG		T			
R2	Ajuste	AR	FE	CL	FER	CL	VAD	P
			VRG		VID			
	Activación	AR	FE	CL	FER	VID	FER	P
			VRG		VID		VAD	
Competición	D	FE	CL	VAD	FER	VID	P	
		FP		T	VRG			

Cuadro No 23 Planificación Mesociclo 1 competición  
Fuente: Investigada

## Planificación macrociclo de la competencia 2

Macrociclo		Competición II									
Mesociclo		A3				T3			R3		
Microciclo		22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Magnitud	Símbolo	3	4	5	4	1	3	2	2	2	2
Fuerza General	FG	P									
Fuerza Máxima	FM	P	P								
Fuerza Explosiva	FE		P	PP	P		P	P	PP		P
Fuerza Elástico Reactiva	FER				P	P	P	P		PP	P
Fuerza Preventiva	FP	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Introducción velocidad	IV	S									
V. Reacción Gestual	VRG	S	S		S		S		S	S	
V. Aceleración Desaceleración	VAD		P	S		SP	P	S	S	PT	SS
V. Integrada con decisión	VID		S	S	S	SP	S	TP	P	S	P
Aeróbico regenerativo	AR	P		P	P			P		P	
Eficiencia	EF										
Umbral anaeróbico	UA	P	P								
Potencia aeróbica	PA	PP	PPT	PPP	PP						
Capacidad láctica	CL				P	PP	PPP	PP	PP	PP	PP
Partido	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Descanso	D					P			P		P

Cuadro No 24 Planificación Macrociclo 2 competición  
Fuente: Investigada

## Planificación mesociclo de la competencia 2

Mesociclo	Microciclo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
A3	Ajuste	AR	PA	FG	PA	FM	UA	P
		FP		IV		VRG		
	Carga	UA	FM	PA	FE	PA	VAD	P
		FP	VRG	T	VID			
Impacto	AR	PA	FE	PA	FE	PA	P	
	FP		VAD		VID			
Carga	AR	PA	FE	CL	FER	PA	P	
	FP	VRG			VID			
T3	Recuperación	D	CL	FER	CL	VAD	VID	P
			FP	VAD		VID		
	Carga	CL	FE	CL	FER	CL	VAD	P
FP		VRG		VID				
Activación	AR	CL	FE	CL	FER	VID	P	
	FP		VAD		T			
R3	Competición	D	CL	FE	CL	FE	VID	P
			FP	VAD		VRG		
	Competición	AR	CL	FER	CL	FER	VAD	P
FP			VRG		VID	T		
Competición	D	CL	FE	CL	FER	VID	P	
		FP	VAD		VAD			

Cuadro No 25 Planificación Mesociclo de 2 competición  
Fuente: Investigada

### Planificación macrociclo de la competencia 3

Macrociclo		Competición III											
Mesociclo		A4				T4				R4			
Microciclo		32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Magnitud	Símbolo	3	4	5	4	1	3	3	2	2	2	2	1
Fuerza general	<b>FG</b>	P											
Fuerza Máxima	<b>FM</b>	PP	P										
Fuerza Explosiva	<b>FE</b>		P	PP	P	P	P	P		PP	PP	P	PP
Fuerza Elástico Reactiva	<b>FER</b>			P	P		P	PP	PPT	P		P	
Fuerza Preventiva	<b>FP</b>	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Introducción velocidad	<b>IV</b>	S											
V. Reacción Gestual	<b>VRG</b>	SS			S		S		S	S		S	S
V. Aceleración Desaceleración	<b>VAD</b>		S	S	S	PS	P	S		P	SS	P	PT
V. Integrada con decisión	<b>VID</b>		S	S		P	S	S	P	S	P	S	P
Aeróbico regenerativo	<b>AR</b>	P	P		P		P		P			P	
Eficiencia	<b>EF</b>												
Umbral anaeróbico	<b>UA</b>												
Potencia aeróbica	<b>PA</b>	PP	PPT	PP	P								
Capacidad láctica	<b>CL</b>		P	P	PP	PP	PP	PPP	PP	PP	PP	PP	P
Partido	<b>P</b>	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Descanso	<b>D</b>					P					P		P

Cuadro No 26 Planificación Macrociclo de 3 competición  
Fuente: Investigada

### Planificación mesociclo de la competencia 3

Mesociclo	Microciclo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
A4	Ajuste	AR	FG	PA	FM	PA	FM	P
		FP	IV		VRG		VRG	
	Carga	AR	PA	FM	CL	FE	PA	P
		FP		VAD	T			
	Impacto	FE	PA	FE	CL	FER	PA	P
		FP		VAD				
	Carga	AR	CL	FE	PA	FER	CL	P
		FP		VRG				
T4	Recuperación	D	VAD	CL	FE	CL	VID	P
			FP		VAD			
	Ajuste	AR	CL	FE	CL	FER	VAD	P
		FP		VRG				
	Carga	CL	FE	CL	FER	CL	FER	P
			FP		VAD			
	Activación	AR	FER	CL	FER	CL	VID	P
		FP	VRG		T			
R4	Competición	FE	CL	FER	CL	FE	VAD	P
		FP		VRG				
	Competición	D	CL	FE	CL	FE	VID	P
			FP	VAD				
	Competición	AR	FE	CL	FER	CL	VAD	P
		FP	VRG		VID			
	Recuperación	D	FE	CL	VAD	FE	VID	P
			FP		T			

Cuadro No 27 Planificación Mesociclo de 3 competición  
Fuente: Investigada

## Sesiones de un microciclo desarrollada

Pasamos a detallar las sesiones de un microciclo. Hemos escogido el microciclo de ajuste del mesociclo de Transformación 1 del primer macrociclo.

Mesociclo	Microciclo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
T1	Ajuste	EF	PA FP	CL	PA	CL	FE VRG	P

Cuadro No 28 Planificación Microciclo de la 1 competición  
Fuente: Investigada

### LUNES

1. **Calentamiento:** el objetivo es activar el organismo.

- a. Trote suave 6'
- b. Estiramientos 3'
- c. Movilidad articular y activación 4'

2. **Parte principal:** el objetivo principal es desarrollar la eficiencia aeróbica.

**Método:** continuo extensivo

**Duración:** 30'

**Intensidad:** 140 – 165 ppm.

**Grupo:** dividimos los jugadores en dos grupos.

**Espacio:** campo F – 11

**Descripción:** se realiza carrera continua por el exterior de las líneas exteriores del campo de fútbol. Cada grupo irá en sentido contrario. Se realizarán los ejercicios compensatorios al final de la sesión.

3. **Vuelta a la calma:** el objetivo es relajar y recuperar el organismo después de una actividad física, haciendo trabajo compensatorio.

- a. Abdominales
- b. Lumbares
- c. Estiramientos

## MARTES

1. **Calentamiento:** el objetivo es activar el organismo.

a. Trote suave 6'

b. Estiramientos 3'

c. Movilidad articular y activación 4'

2. **Parte principal:** el objetivo principal es desarrollar la potencia aeróbica y el objetivo secundario es desarrollar la fuerza preventiva.

**Objetivo:** desarrollar potencia aeróbica

**Método:** intermitente corto

**Duración:** 3 series x 10 repeticiones de 15" de trabajo con 15" recuperación (total sin pausas: 7'30").

**Intensidad:** 110% VAM.

**Grupo:** grupos de 4 jugadores + portero

**Espacio:** medio campo F – 7 con cuadrado en borde área penalti de 20 x 20

**Material:** porterías, conos, petos y balones

**Descripción:** se pone un balón en el centro de un cuadrado al borde del área de penalti. Los jugadores de ambos equipos deben intentar llegar al balón primero. Se realiza un 2 x 2 dentro del cuadrado durante 15" y se acaba con un tiro a portería después de esos 15" desde fuera del cuadrado y sin oposición. Mientras el otro grupo realiza el ejercicio, este grupo descansa.

**Objetivo:** desarrollar la fuerza preventiva

**Material:** colchonetas y tobilleras lastradas

**Descripción:** se realizan los siguientes ejercicios de propiocepción.

1. Tumbado, con un rodillo o colchoneta enrollada bajo el hueso poplíteo, mantenemos una postura relajada y presionamos con fuerza hacia abajo provocando la extensión de la rodilla con una contracción isométrica de la musculatura del cuádriceps, aguantamos la tensión unos 6 segundos y después dejamos de hacer tensión durante otros 6 segundos. Repetir el proceso 10 veces y cambiar de pierna.

2. En la misma posición, volveremos a crear tensión, esta vez llevando la pierna hacia arriba y aguantando ahí 6 segundos en contracción isométrica, relajamos 6 segundos y volvemos a repetir el proceso anterior. Para dificultar el ejercicio podemos usar tobilleras lastradas.

3. Tumbado, con una postura relajada, elevamos la cadera manteniendo la rodilla en extensión hasta 30 a 45°. Ahí mantenemos la posición 6 segundos y después volvemos a la posición inicial sin dejar de tener la rodilla en extensión. Esto provoca una contracción isométrica del cuádriceps.

Repetir el proceso 10 veces y cambiar de pierna. (Podemos usar tobilleras lastradas).

3. **Vuelta a la calma:** el objetivo es relajar y recuperar el organismo después de una actividad física, haciendo trabajo compensatorio.

- a. Abdominales
- b. Lumbares
- c. Estiramientos

## **MIÉRCOLES**

1. **Calentamiento:** el objetivo es activar el organismo.

- a. Trote suave 6'
- b. Estiramientos 3'
- c. Movilidad articular y activación 4'

2. **Parte principal:** el objetivo principal es desarrollar la capacidad láctica.

**Método:** interválico intensivo medio

**Duración:** 10 repeticiones de 1'30", con 3' de recuperación entre repeticiones (total sin pausas: 15').

**Intensidad:** 105% VAM.

**Grupo:** Equipos 5 jugadores + portero

**Espacio:** medio campo F – 11

**Material:** porterías, petos y balones

**Descripción:** se realiza un ataque – defensa 5 x 5 durante el tiempo establecido, acabando la jugada cada vez que se tenga opción. Los

porteros deberán ayudar a poner el balón en juego rápidamente después de cada finalización.

3. **Vuelta a la calma:** el objetivo es relajar y recuperar el organismo después de una actividad física, haciendo trabajo compensatorio.

- a. Abdominales
- b. Lumbares
- c. Estiramientos

## **JUEVES**

1. **Calentamiento:** el objetivo es activar el organismo.

- a. Trote suave 6'
- b. Estiramientos 3'
- c. Movilidad articular y activación 4'

2. **Parte principal:** el objetivo principal es desarrollar la potencia aeróbica.

**Método:** intermitente medio

**Duración:** 3 series x 8 repeticiones de 30" de trabajo con 30" recuperación (total sin pausas: 12').

**Intensidad:** 105% VAM.

**Grupo:** grupos de 2 jugadores + portero

**Espacio:** medio campo F – 11

**Material:** porterías, petos, picas, conos y balones

**Descripción:** cada jugador realiza un zig – zag sin balón entre picas situadas en las líneas de banda, después se debe ir hasta el banderín de saque de esquina y dar una vuelta al mismo en cada sentido, para realizar un slalom hacia el centro del campo, donde hay un balón y el primero que llegue realizará un 1 x 1 para finalizar en tiro a portería. Mientras un grupo trabaja, el otro descansa.

3. **Vuelta a la calma:** el objetivo es relajar y recuperar el organismo después de una actividad física, haciendo trabajo compensatorio.

- a. Abdominales
- b. Lumbares
- c. Estiramientos

## **VIERNES**

1. **Calentamiento:** el objetivo es activar el organismo.

- a. Trote suave 6'
- b. Estiramientos 3'
- c. Movilidad articular y activación 4'

2. **Parte principal:** el objetivo principal es desarrollar la capacidad láctica.

**Método:** interválico intensivo corto

**Duración:** 3 series x 4 repeticiones de 25", con 2' de recuperación (total sin pausas: 5').

**Intensidad:** 115% VAM.

**Grupo:** 1 x 1

**Espacio:** 15 x 15

**Material:** conos, petos y balones

**Descripción:** se realiza un 1 x 1 durante el tiempo establecido. Para poner un aliciente, contamos el número de veces que regatea cada jugador al otro.

3. **Vuelta a la calma:** el objetivo es relajar y recuperar el organismo después de una actividad física, haciendo trabajo compensatorio.

- a. Abdominales
- b. Lumbares
- c. Estiramientos

## **SÁBADO**

1. **Calentamiento:** el objetivo es activar el organismo y desarrollar la velocidad reacción discriminativa.

a. Ejercicios funcionales globales para activar el organismo y es siguiente trabajo de fuerza.

**Objetivo:** desarrollar la velocidad de reacción discriminativa

**Duración:** 5'

**Intensidad:** 100%

**Espacio:** 20 x 20

**Material:** conos y balones

Descripción	Gráfico
<p>1.- Jugadores realizan gestos de partido de forma libre. Los cuatro conos que rodean a los jugadores tienen una numeración, en el momento que el entrenador dice un número todos los jugadores deben ir a tocar ese cono.</p>	

Gráfico N0 16 Métodos de entrenamiento velocidad  
Elaborado por: Lic. Milton López

**2. Parte principal:** el objetivo principal es desarrollar la fuerza explosiva

**Duración:** 5 series x 15 repeticiones con 3' de recuperación

**Intensidad:** 75 – 80 % (45% 1RM) con máxima velocidad de ejecución siempre

**Material:** conos, balones medicinales, banco, balones y vallas

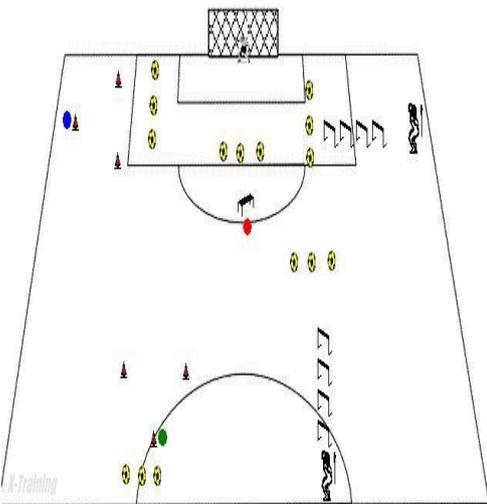
Descripción	Gráfico
<p>2.- Circuito de cinco postas.</p> <p><b>Posta 1:</b> cogemos balón medicinal y damos 5 vueltas alrededor del triángulo formado por los conos para finalizar con tiro desde el lateral.</p> <p><b>Posta 2:</b> cogemos balón medicinal y saltamos 15 veces sobre el banco para finalizar con tiro.</p> <p><b>Posta 3:</b> colocamos 5 vallas y las saltamos 3 veces cada una para finalizar con tiro desde el lateral.</p> <p><b>Posta 4:</b> cogemos balón medicinal y damos 5 vueltas alrededor del triángulo formado por los conos para finalizar con tiro desde medio campo.</p> <p><b>Posta 5:</b> colocamos 5 vallas y las saltamos 3 veces cada una para finalizar con tiro desde la frontal del área.</p>	

Gráfico No 17 Métodos de repeticiones para la fuerza  
Elaborado por: Lic. Milton López

3. **Vuelta a la calma:** el objetivo es relajar y recuperar el organismo después de una actividad física, haciendo trabajo compensatorio.

a. Abdominales

b. Lumbares

c. Estiramientos

## **DOMINGO**

Partido amistoso, donde cada jugador debe jugar entre 45' – 60'.

**Nota:** Se dividirá la sesión de entrenamiento donde se trabajará de 20 a 30 minutos las capacidades físicas; cada semana se les dará mayor énfasis a alguna de estas, las otras se trabajarán en forma más mesurada que les permita su mantenimiento. El volumen (cantidad de ejercicios y repeticiones) y la intensidad (los periodos de descanso y grado de dificultad) deberán variar de acuerdo a la etapa de entrenamiento y capacidades de los alumnos.

Cada entrenador trabajará un tipo de método y la aplicación de la cualidad física será en función de la etapa a la que se esté entrenando tal como indica la secuenciación de los contenidos en los planes establecidos

Cada entrenador marcará según el trabajo, dentro de cada etapa de entrenamiento el tipo de método, y que cualidad física utilizará para el desarrollo y mejoramiento de la preparación física en los jugadores de fútbol.

## **Ejercicios de aplicación para desarrollar y mejorar la resistencia en el fútbol**

**Resistencia.-** Es aquella capacidad para realizar un esfuerzo de determinada intensidad durante el mayor tiempo posible y de forma eficaz.

**Resistencia aeróbica.-** Es la cualidad que nos va a permitir prolongar un esfuerzo de intensidad leve, durante el mayor tiempo posible, existiendo un equilibrio entre el aporte y el gasto del oxígeno por el organismo

**Resistencia anaeróbica.-** Es la cualidad que nos va a permitir resistir una elevada deuda de oxígeno manteniendo un esfuerzo intenso durante el mayor tiempo posible.

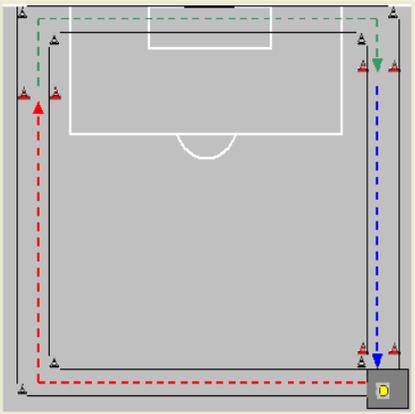
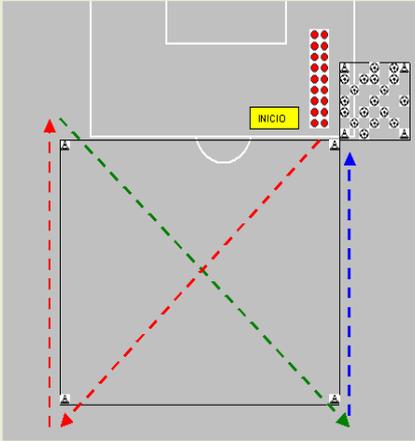
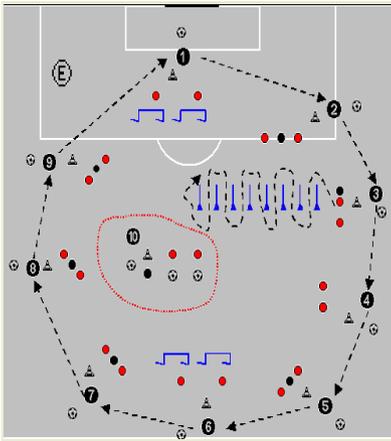
### **Métodos de trabajo de la resistencia**

En la presente guía didáctica hemos considerado que para el trabajo de la resistencia los principales métodos son el Fartlek, Juego, Continuo, Cuestas, Circuito.

### **Efectos positivos del trabajo de resistencia**

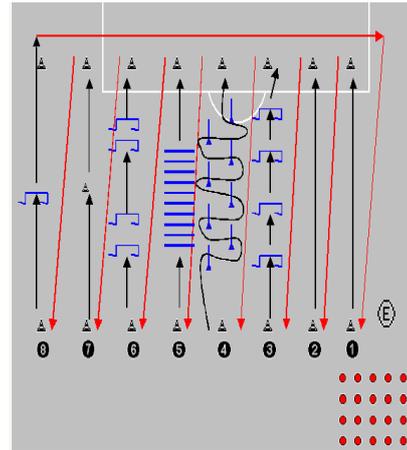
- Aumenta la cavidad cardiaca
- Disminuye la frecuencia cardiaca
- Aumenta la cantidad de sangre en la circulación
- Aumento de la capacidad defensiva del organismo
- Fortalece los músculos
- Disminución del peso corporal

Este es un ejercicio que se emplea habitualmente en pretemporada con el objetivo principal de mejorar la resistencia aeróbica pero trabajando y mejorando unas cuñas de resistencia anaeróbica adaptando al jugador a los cambios de ritmo que provocan un trabajo anaeróbico momentáneo del que se van recuperando durante la duración del esfuerzo en los tramos de carrera continua.

Descripción	Gráfico
<p>3.- Fartlek se alternan vueltas de carrera continua con vueltas con cambios de ritmo, es decir, las vueltas donde trabajemos la resistencia aeróbica serán vueltas completas de carrera continua y las vueltas donde trabajemos la resistencia mixta realizaremos diversos cambios de ritmo (tramo rojo seguiremos con carrera continua, tramo verde realizaremos ritmo medio (trote) y el tramo azul (50 metros o menos) realizaremos un ritmo elevado (sprint)).</p>	
<p>4.- Fartlek con balón Este ejercicio es una variante del ejercicio anterior de los ejercicios físicos, con la diferencia que trabajamos con la presencia del balón y en un recorrido diferente.</p>	
<p>5.- Circuito de nueve postas de dos jugadores más una posta fija en el medio (posta 10) para los dos porteros. Total 18 jugadores, con duración 45 segundos de trabajo en cada posta. Se realizan tres vueltas lo que nos supone un tiempo total de trabajo de 36 minutos. 1.- salto lateral de vallas. 2.- abdominal de espaldas pasamos balón medicinal. 3.- piernas (slalom de espalda y vuelta en slalom de cara con balón medicinal 5 kg. 4.- brazos. 5.- cintura pasamos el balón medicinal lateralmente. 6.- salto frontal de vallas. 7.- abdominales, tocando las plantas de los pies, pasamos el balón medicinal. 8.- cintura de espalda por un lado, cruzando. 9.- dorsales en posición prono, pasamos el balón medicinal</p>	

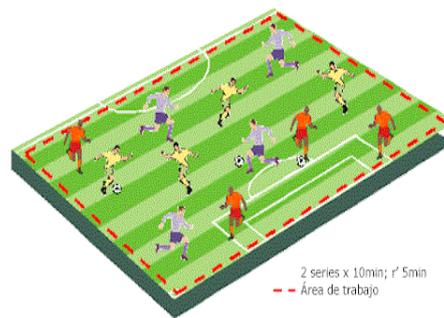
6.- Método de Circuito

- 1.- brazos y cintura R1: amplitud de brazos adelante, atrás
- 2.- piernas R1: elevación de rodillas, talones
- 3.- saltos carrera y saltos, variar distancia, número de vallas.
- 4.- slalon y carrera r1: slalom lateral de cara, slalom lateral de espalda.
- 5.- escalera de suelo (variar en cada recorrido los pasos, verticales, laterales.
- 6.- saltos y cambios de ritmo variar distancias o número de vallas en cada recorrido para variar los cambios de ritmo.
- 7.- carreras laterales y salto de cabeza (R1: carrera lateral de un lado hasta el cono del medio y del otro hasta el final, R2: carrera lateral cruzando piernas de un lado hasta el cono del medio y del otro hasta el final.
- 8.- sprint y giro completo se puede variar el recorrido, amplitud de zancada, progresiones

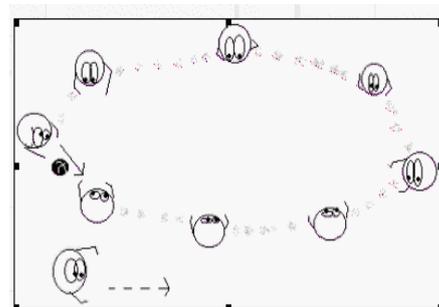


7.- Circuito continuo técnicos en los que no haya ni pausas ni aceleraciones. Divididos en 3 equipos de 4 jugadores, se desplaza sin pausa de manera discrecional por el espacio señalado en el gráfico, manejando 3 balones, con los que ejecutarán el mayor número de acciones técnicas: pases, conducción, control. Variantes: los pases se pueden dar de manera libre entre todos los integrantes de la tarea sólo se pueden pasar los balones entre jugadores del mismo equipo; los jugadores de un color sólo pueden pasar el balón a compañeros de un color determinado. Se realizan dos períodos de 10 minutos cada uno.

Figura 1: Capacidad aeróbica con balón



8.- Método de juego para mejorar la resistencia formamos un círculo con todos los jugadores, un jugador se coloca en el exterior del círculo, los jugadores que están en el círculo se pasan el balón, el jugador del exterior corre tras del balón intentando tocarlo primero pasamos el balón con las manos y luego lo hacemos con los pies



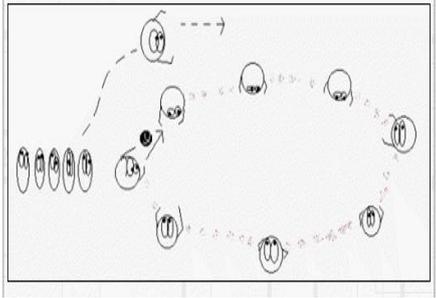
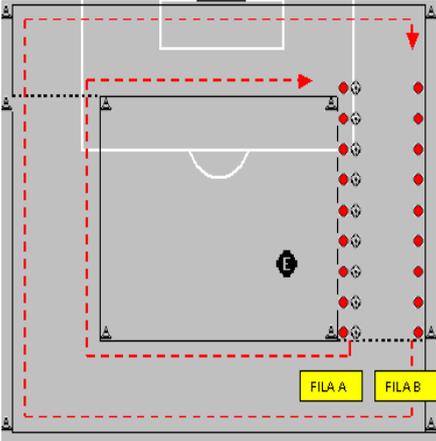
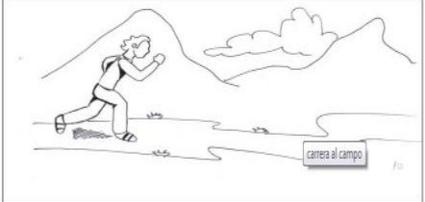
<p>9.- Método de juego distribuiremos a los jugadores en dos equipos a un equipo lo situaremos en círculo a unos 4 metros, el otro se coloca en fila a un lado del círculo. El equipo A deberá hacer el máximo número de pases consecutivos, mientras el otro equipo realiza una carrera de relevos alrededor del círculo con todos los jugadores</p>	
<p>10.- Método Continuo el desarrollo del ejercicio se realiza en dos filas paralelas de jugadores (A y B) y con un sólo balón para cada pareja de jugadores, que realizan una carrera continua en mediocampo. Lo fundamental de este ejercicio es mantener hasta su finalización el orden y la distancia entre las dos filas y con el jugador que se tiene delante en la misma fila. Los ejercicios pueden durar una vuelta entera trabajando un sólo jugador y a la siguiente el otro, pueden durar una vuelta entera trabajando simultáneamente los dos jugadores o pueden trabajar media vuelta cada uno</p>	
<p>11.- Carrera en montañas a diferentes volúmenes e intensidades.</p>	<p style="text-align: center;">Figura 9. Ejercicios de trote a través del campo.</p> 

Gráfico No 18 Métodos para mejorar la resistencia  
Elaborado por: Lic. Milton López

### **Ejercicios de aplicación para desarrollar y mejorar la fuerza en el fútbol**

La fuerza explosiva, es de vital importancia en deportes de cooperación-oposición como el fútbol. Su entrenamiento adaptado a las características regionales de competición permite sacar provecho de sus efectos. Puesto que sin desmeritar a las otras capacidades condicionales (velocidad, resistencia), esta manifestación genera la mayoría de las acciones decisivas en la obtención de los resultados (Cometti, 2002).

El fútbol profesional muestra hoy en día un desarrollo estructurado y sistemático en el proceso de entrenamiento acorde a la vanguardia de las nuevas teorías, y metodologías de entrenamiento mundial.

**Fuerza.-** Es aquella capacidad de vencer una resistencia exterior, mediante esfuerzos basados en la contracción del tejido muscular

**Fuerza pura.-** Es la mayor cantidad de fuerza que puede producir un musculo o grupo muscular. El deporte típico es la halterofilia

**Fuerza explosiva.-** Es la capacidad de ejecutar gesto en el menor tiempo posible. El deporte típico es el atletismo y el fútbol

**Fuerza resistencia.-** Es la resistencia del músculo al cansancio durante una contracción repetida. Deporte típico remo, esquí de fondo

#### **Efectos positivos del trabajo de fuerza**

- Aumenta el grosor de la fibra muscular
- Se fortalece las membranas musculares
- Mejora la irrigación sanguínea
- Mejor aporte de oxígeno a la musculatura
- Mayor rapidez a la contracción muscular

#### **Efectos negativos del trabajo de la fuerza**

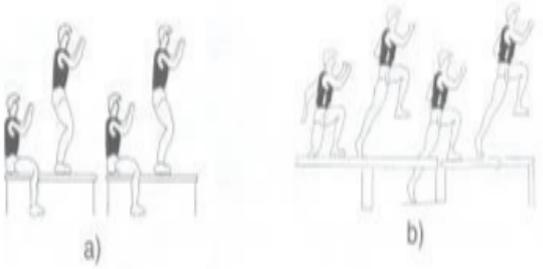
- Aumento del peso corporal
- Alto riesgo de lesión
- Peligro de agotamiento
- Aparición de fatiga crónica

**Métodos concéntricos.-** Se habla de acción concéntrica cuando el músculo se contrae y se encoge. Las inserciones se acercan. Los métodos más eficaces del régimen concéntrico son:

El método Búlgaro: Se llama así a la utilización en la misma sesión de cargas pesadas y cargas ligeras, ejecutadas rápidamente (es un método por contraste).

El método Búlgaro en la serie: Consiste en alternar en la misma serie cargas pesadas y cargas ligeras, lo que supone modificar la carga durante la serie. Ejemplo: 2 repeticiones al 70 %, luego 2 al 50 %, luego 2 al 70 % y 2 al 50 %.

El método de la pirámide en la serie: Supone una modificación de la carga en el transcurso de las repeticiones. Ejemplo: 3 repeticiones al 50 %, dos repeticiones al 60 %, 1 repetición al 70 %, 2 al 60 %, 3 al 50 %; todas encadenadas.

Descripción	Gráfico
<p>12.- Método concéntrico en el fútbol podemos utilizar ejercicios sin cargas usamos un banco en donde nos sentamos y nos ponemos de pie</p>	 <p>a) b)</p>
<p>13.- Se utilizará en la medida de lo posible el método de los contrastes: Contraste carga/sin carga para piernas</p>	 <p>3 al 70% 6 bancos sentados 3 al 70% 6 bancos de pie</p>
<p>14.-Encadenamiento concéntrico para la rodilla</p>	 <p>6 RM 6 bancos sentado saltos con aro</p>

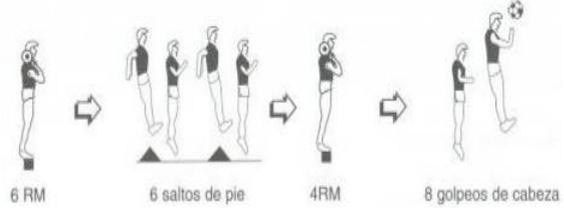
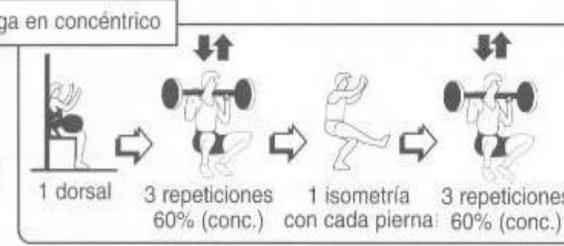
<p>15.-Encadenamiento concéntrico del tobillo</p>	
<p>16.- Carga en concéntrico 6 dorsales, 3 minutos de recuperación, 6 repeticiones de sentadillas, 3 minutos de recuperación</p>	
<p>17.- Carga concéntrica 1 dorsal, 3 repeticiones, 1 isométrica cada pierna</p>	

Gráfico No 19 Métodos concéntrico para fuerza  
Fuente por: COMETTI, Guilles. Fútbol y musculación

**El método isometría.-** Actúa muy poco sobre la masa muscular. Esto es interesante en el fútbol, donde la masa muscular no es un objetivo prioritario. La isometría nunca debe utilizarse sola, sino siempre combinada con otros métodos. Los métodos más importantes de este régimen son:

**Isometría máxima:** El atleta efectúa un esfuerzo máximo contra una resistencia fija, la duración de la contracción debe ser de 4 a 6 sg.

**Isometría hasta la fatiga total:** Consiste en tomar una posición y mantenerla hasta el agotamiento completo.

**El estático dinámico:** Conlleva fases estáticas, tiempo de parada y las dinámicas, aceleraciones. Existen dos variantes:

**Estático dinámico 1 tiempo:** el movimiento se efectúa con una fase estática, que se incorpora a un movimiento concéntrico.

**Estático dinámico 2 tiempos:** En este caso efectuamos dos tiempos de paradas en diferentes ángulos de movimiento; es muy difícil de soportar y no debe utilizarse en período de competición

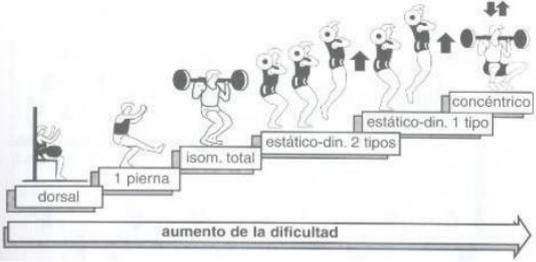
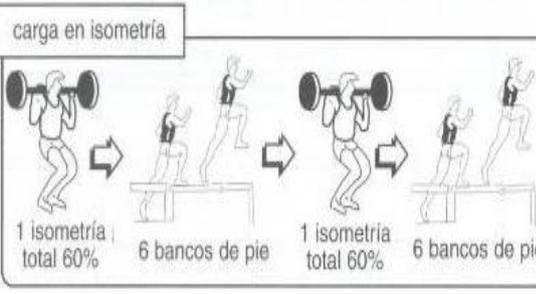
Descripción	Gráfico
<p>18.- Progresión de la isometría</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Dorsal</li> <li>2 Una sola pierna</li> <li>3 Media sentadilla</li> <li>4 Multisaltos</li> <li>5 Sentadilla completa</li> </ol>	
<p>19.- Método isométrico de 8 a 16 series 6 sentadillas isométricas a 60%, 6 bancos de pie</p>	
<p>20.- Carga isométrica 1 isometría total, 6 bancos de pie</p>	

Gráfico No 20 Método isométrico para fuerza  
Fuente por: COMETTI, Guilles. Fútbol y musculación

**Método pliométrico.-** El músculo se somete primero a un alargamiento, luego se encoge inmediatamente; estas acciones son corrientes para los

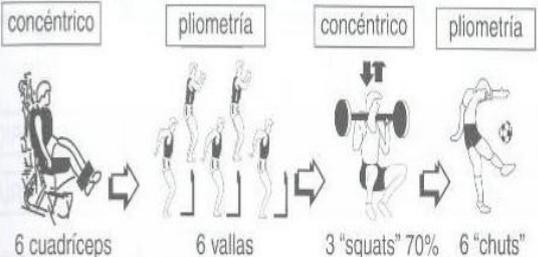
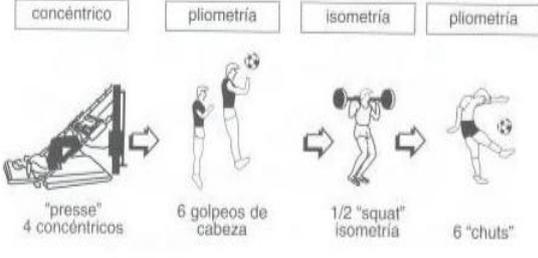
músculos de las piernas en todos los ejercicios de 61 impulsión, parada y saltos. La pliometría, puede practicarse todo el año

Descripción	Gráfico
<p>21.- Pliometría en el fútbol simple saltos sobre los aros</p>	
<p>22.- Pliometría media, saltos de lo más fácil a lo más difícil</p>	
<p>23.- Ejercicios de pliometría alta saltos sobre cajonetas</p>	

Gráfico No 21 Método Pliometría para fuerza  
Fuente por: COMETTI, Guilles. Fútbol y musculación

Combinación de 2 regímenes: Estos son los más utilizados, En fútbol, siempre deberá introducirse la pliometría o el trabajo concéntrico

Lo ideal en los trabajo de preparación moderna, es el trabajo combinado de los diferentes métodos o regímenes de acción muscular.

Descripción	Gráfico
<p>24.- Se trabaja tríceps isometría, con golpes de cabeza</p>	 <p>tríceps isometría 6 golpes de cabeza</p> <p>tríceps isometría 6 golpes de cabeza</p>
<p>25.- Trabajo de métodos combinados 6 cuádriceps concéntrico, 6 vallas pliometría, 3 sentadillas concéntrico, 6 chuts pliometría</p>	 <p>concéntrico      pliometría      concéntrico      pliometría</p> <p>6 cuádriceps      6 vallas      3 "squats" 70%      6 "chuts"</p>
<p>26.- Trabajo de métodos combinados isometría hasta la fatiga, pliometría en 8 aros, isometría en sentadillas, pliometría en 6 chuts</p>	 <p>isometría      pliometría      isometría      pliometría</p> <p>hasta la fatiga      8 aros      1/2 "squat" isometría      6 "chuts"</p>
<p>27.- Trabajo en tres regímenes prensa 4 concéntricos, 6 golpes de cabeza pliometría, 1/2 squat isometría, 6 chuts pliometría</p>	 <p>concéntrico      pliometría      isometría      pliometría</p> <p>"presse" 4 concéntricos      6 golpes de cabeza      1/2 "squat" isometría      6 "chuts"</p>
<p>28.- Trabajo con 4 regímenes 1/2 squat isometría, 6 golpes de cabeza concéntricos, 2 flexiones de piernas excéntricos, 6 chuts pliometría</p>	 <p>isometría      concéntrico      excéntrico      pliometría</p> <p>1/2 squat isometría      6 golpes de cabeza      2 flexiones por pierna      6 "chuts"</p>

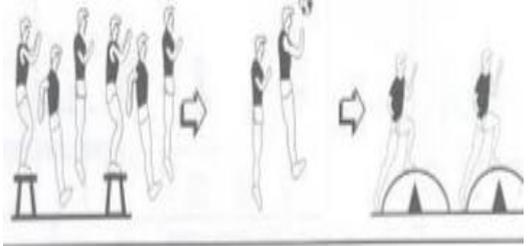
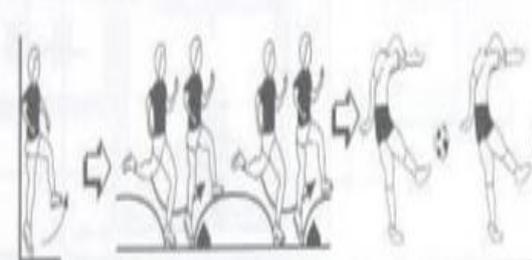
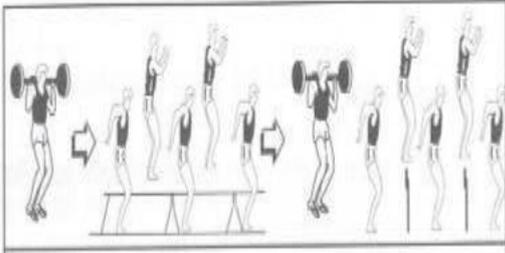
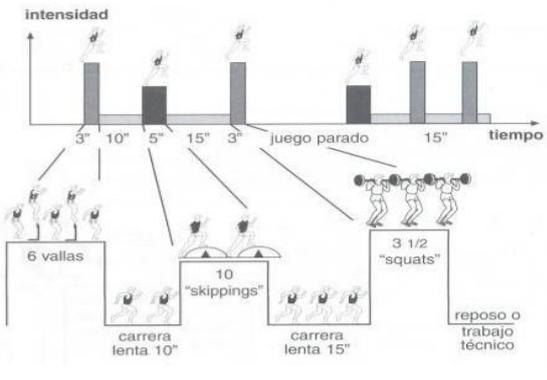
<p>29.- Trabajo de tríceps con golpeo de cabeza 6 saltos , 8 cabezas, 8 esquin por 3 serie</p>	
<p>30.- Trabajo 6 elevación de piernas, 4 pata coja, 6 chuts</p>	
<p>31.- Ejercicio para fortalecer la rodilla isométrico</p>	
<p>32.- Sesiones específicas secuenciales: En estas se trata de tener en cuenta la duración de los esfuerzos: El futbolista es un jugador explosivo, pero que tiene que repetir varias veces secuencias de esfuerzos</p>	

Gráfico No 22 Métodos combinados para fuerza en el fútbol  
Fuente por: COMETTI, Guilles. Fútbol y musculación

## **Ejercicios de aplicación para desarrollar y mejorar la velocidad en el fútbol**

**La velocidad para Bosco** es la capacidad de aceleración, como la más importante que debe poseer un jugador, para trasladarse en el menor tiempo posible en un espacio delimitado.

**Según Bauer, (1990):** La velocidad del futbolista representa una característica muy compleja, que está compuesta por diferentes capacidades psicofísicas: velocidad de realización, velocidad de anticipación, velocidad de decisión, velocidad de reacción, velocidad de movimientos cíclicos y acíclicos, velocidad de aceleración y velocidad gestual.

**Velocidad.-** Capacidad para hacer uno o varias actividades en movimiento en el menor tiempo posible

**Velocidad de reacción.-** capacidad para reaccionar en el menor tiempo posible a un estímulo

**Velocidad de desplazamiento.-** capacidad de recorrer una distancia en el menor tiempo posible en ella hay un desplazamiento del cuerpo en general

**Velocidad gestual.-** capacidad de ejecutar un gesto o movimiento aislado en el menor tiempo posible por ejemplo lanzamientos, boteos y golpesos.

**La velocidad en el fútbol** es un deporte que incluye diferentes manifestaciones, donde aparte de correr hay que calcular la trayectoria de la pelota, el tiempo, el espacio, la técnica y el contrario

Por lo que se consideran los siguientes aspectos:

- Los futbolistas deben mantener la capacidad de velocidad para un último pique que defina un partido en el último segundo

- La diferencia entre un equipo y otro en el campo de juego es la capacidad de generar jugadas a un alto índice de intensidad con precisión en los pases y en la definición de las jugadas.
- En partidos muy cerrados velocidad de los volantes que arrancan de atrás y de los delanteros pueden ser la diferencia para abrir y vencer sistemas muy cerrados.
- Cuando nuestro equipo tiene defensores rápidos y con justeza en los cortes y cruces también nos aseguramos un gran porcentaje de éxito en anular los ataques del contrario
- Aunque este tenga delanteros rápidos también porque ante dos futbolistas que se disputan a toda velocidad la posesión de la pelota el que mayor porcentaje de éxito tiene es el que solo tiene que llegar a ella y rechazarla, en cambio el delantero tiene que lidiar con llegar primero

<b>Cuadro comparativo</b>	
<b>Atleta</b>	<b>Futbolista</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un velocista trabaja alrededor de 30 y 40 metros</li> <li>• Un velocista trabaja de 50-100 metros en desplazamiento</li> <li>• El velocista dentro de la pista corre en línea recta y curvas</li> <li>• Al velocista se le pide la técnica depurada en el braceo teniéndolo que realizarlo de manera frontal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un futbolista trabaja distancias de 10-15 metros</li> <li>• El futbolista trabaja de 25 hasta 30 metros que son las distancias del fútbol</li> <li>• El futbolista corre en línea recta, con cambios de dirección, en movimiento. Con y sin pelota. Realiza piques en diagonales, línea recta, frena, retrocede.</li> <li>• Mientras que el futbolista se le entrena de manera lateral con la intención de cubrir la pelota ante el rival con los brazos.</li> </ul>

Cuadro No 29 Cuadro comparativo de un atleta y un futbolista  
Elaborado por: Lic. Milton López

## **Métodos del trabajo de velocidad**

Los métodos por excelencia para el trabajo de la velocidad son:

Repeticiones y juego se define estos métodos para el desarrollo de la velocidad en fútbol de la siguiente forma:

**Método de repeticiones.-** Para el futbolista se corren distancias de 20 a 30 metros, con recuperaciones completas, efectuándose según el estado físico hasta 8 repeticiones.

El método de repeticiones sirve para mejorar la velocidad máxima.

Tanto con pelota como sin pelota, las carreras deben efectuarse lo más rápido posible, así como conducciones a máxima velocidad.

**Método de juego.-** Es muy importante en el desarrollo de los parámetros de velocidad, para hacer la conjunción del entrenamiento técnico táctico mediante juegos, así como ejercicios, entrenamientos, partidos

Además, el método de juego, tiene la ventaja de que el jugador está más motivado y actúa de forma más intensa que el método de repeticiones. Y se ejercite a menudo en forma de pequeños partidos

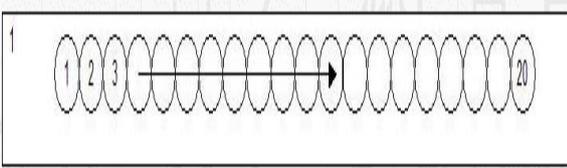
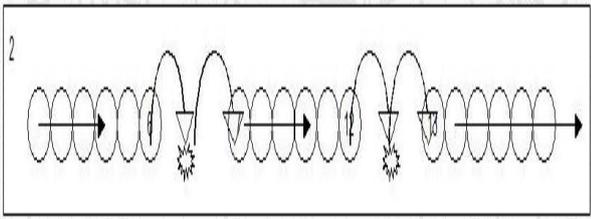
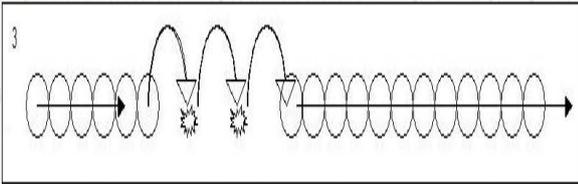
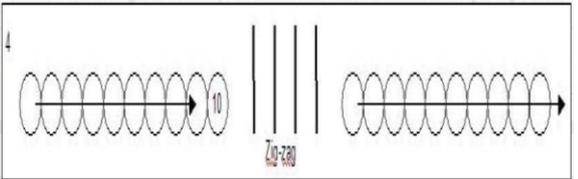
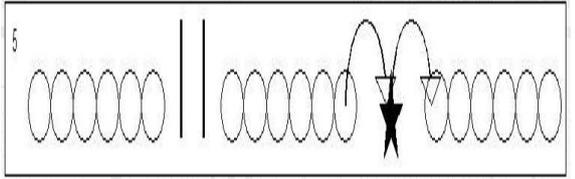
## **Efectos positivos del trabajo de velocidad**

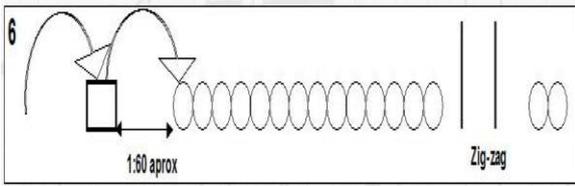
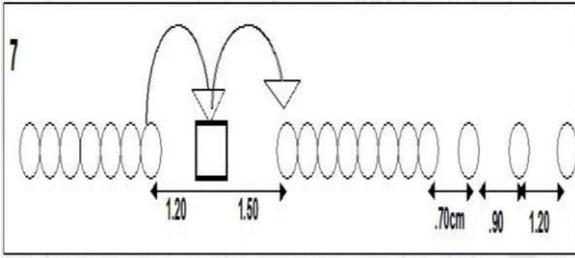
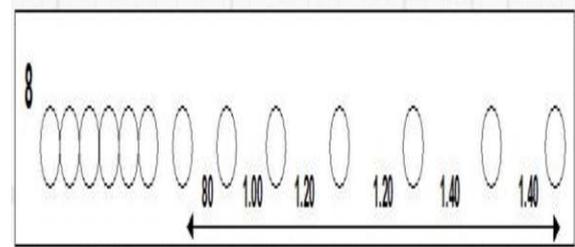
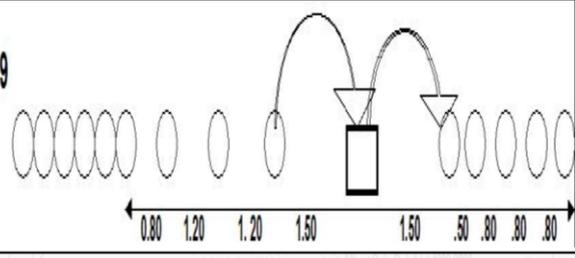
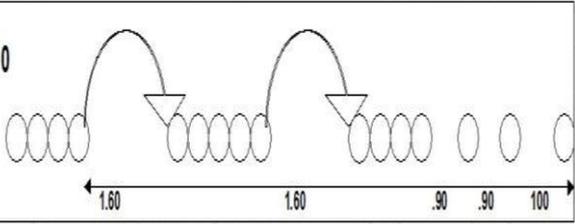
- La conducción de los estímulos nerviosos es más rápidos
- Aumenta la capacidad de decisión
- La respuesta motriz es más rápida y eficaz
- Aumenta la coordinación

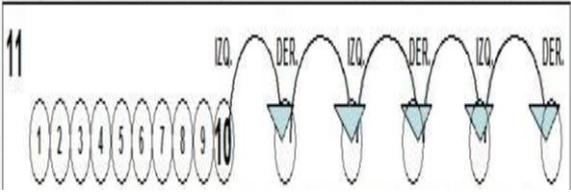
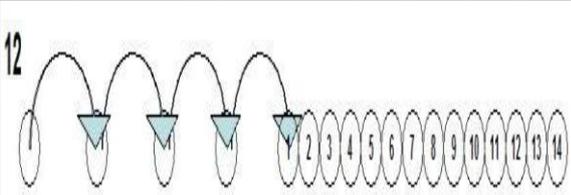
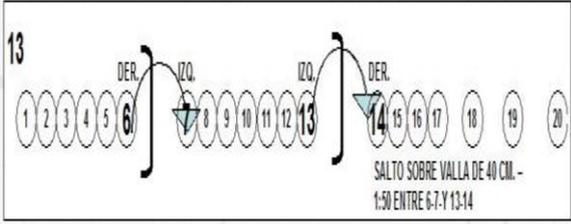
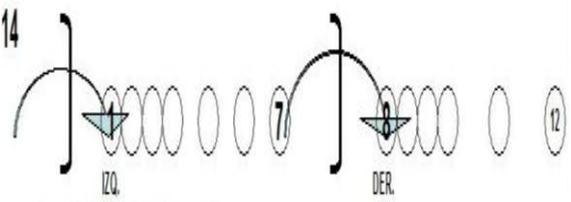
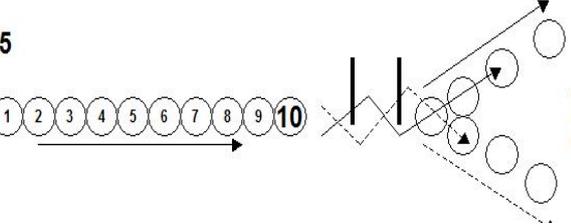
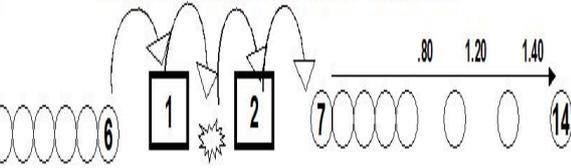
## **Efectos negativos del trabajo de velocidad**

- Un exceso provoca agotamiento del sistema nervioso, aumentando el riesgo de lesiones

## Ejercicios para mejorar la velocidad

Descripción	Gráficos
<p>33.- Método de repeticiones De 1 a 3 trabajamos pies juntos de 4 a 13 skiping, de 14 a 20 velocidades.</p> <p>Variación de 1 a 3 con un solo pie</p>	
<p>34.- Método de repeticiones Realizamos velocidad 1 a 6 salto de 7 a 12 velocidad, salto de 13 a 20 velocidad</p>	
<p>35.- Método de repeticiones Realizamos skiping, damos dos saltos con pies juntos, de 7 a 20 velocidad</p>	
<p>36.- Método de repeticiones Trabajamos de 1 a 10 velocidad, realizamos 4 zig-zag, de 11 a 20 velocidad</p>	
<p>37.- Método de repeticiones Realizamos de 1 a 6 velocidad, zig-zag, de 7 a 12 skiping, salto pies juntos de 13 a 20 velocidad</p>	

<p>38.- Método de repeticiones Saltar con dos pies sobre cajón, saltamos 1,60 aprox. Velocidad de 1 a 18 aro, zig-zag saltos con un pie 19 y 20</p>	
<p>39.- Método de repeticiones Realizamos velocidad de 1 a 7, saltos con pies juntos sobre el cajón, velocidad de 8 a 16, zancadas largas de 17 a 20</p>	
<p>40.- Método de repeticiones Velocidad del aro 1 al 6, zancadas a diferentes distancias de 7 a 15</p>	
<p>41.- Método de repeticiones Se trabajará velocidad de los aros 1 al 6, zancadas de 7 a 19, salto con un al cajón pie, cae con un pie, realizamos skiping</p>	
<p>42.- Realizamos de 1 a 4 velocidad, salto a 5 hasta 10 velocidad, saltamos a 11 a 14 velocidad, zancada hasta el final</p>	

<p>43.- Trabajaremos de 1 a10 velocidad realizamos step largo o zancada Izquierda, derecha van adaptando la zancada de acuerdo a la capacidad de entrenamiento</p>	
<p>44.- Realizaremos zancadas derecha, izquierda en cada aro, luego terminamos con velocidad</p>	
<p>45.- De la 1 a 6 aro velocidad pica con derecha salto sobre la valla cae con izquierda, velocidad hasta 13 salto valla con izquierda cae con derecha velocidad hasta 14 zancada libre hasta la 20</p>	
<p>46.- Salto de valla con pies juntos , velocidad con zancada, salto de vallas pies juntos, velocidad con zancada</p>	
<p>47.- Velocidad de 1 a10 cambio de dirección en zig-zag, con arranque de 6 metros a toda velocidad</p>	
<p>48.- Velocidad de 1 a 6 caer con un pie en 1 caer con dos pies en 2, en 7 con una y salir en velocidad</p>	



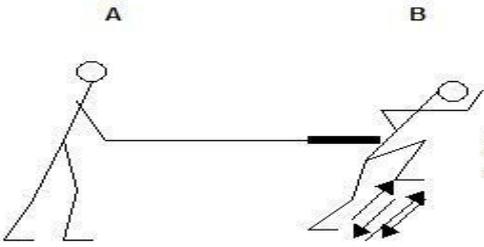
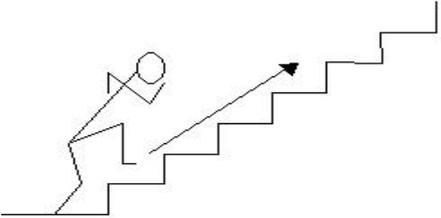
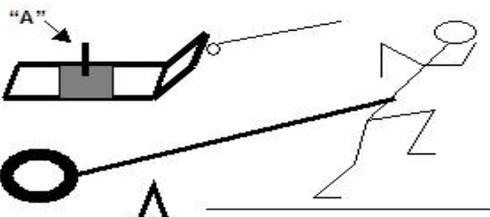
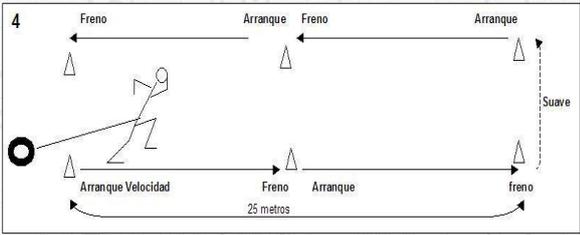
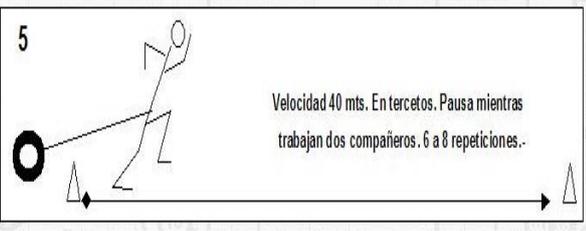
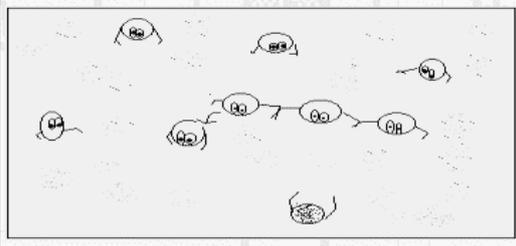
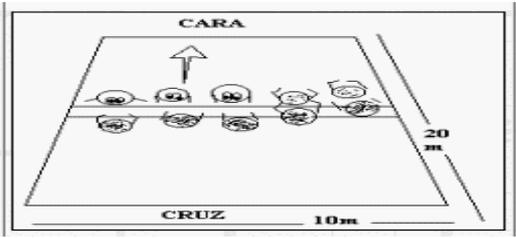
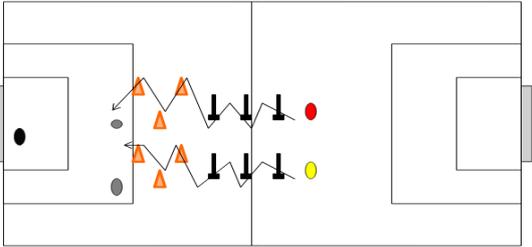
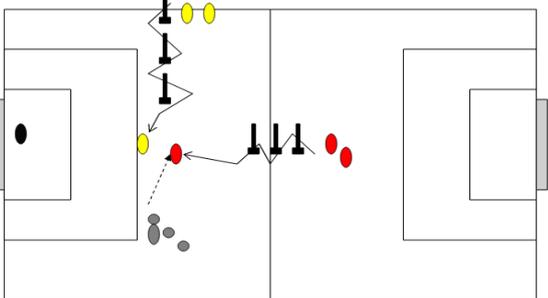
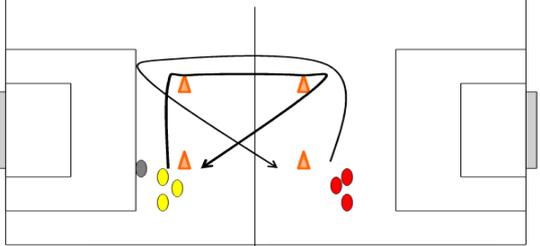
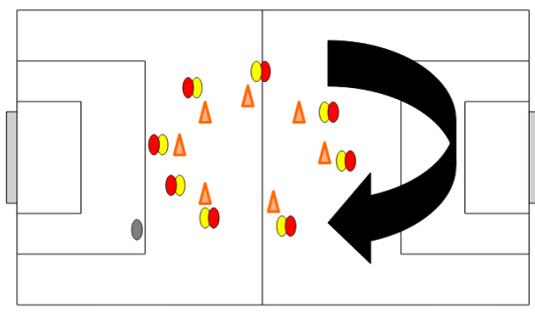
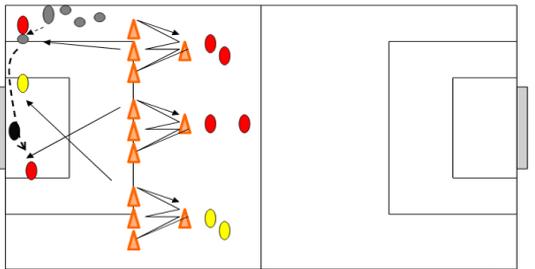
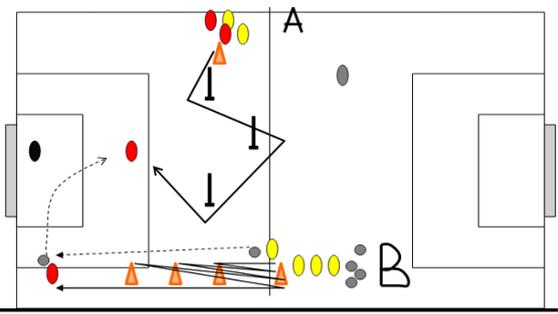
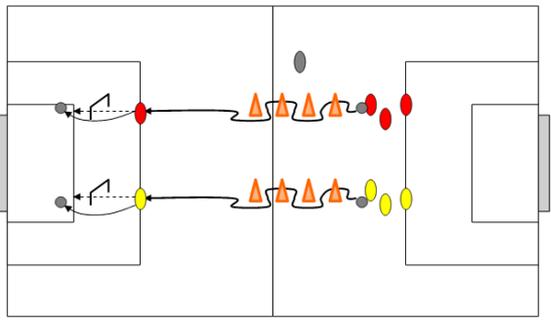
<p>55.- B realiza sprin elevando rodillas, A lo sostiene de la cintura con una liga o cámara de una bicicleta, B bracea en su sprin de 10 a 12 elevaciones de (5 6 con derecha y con izquierda) 3repeticiones</p>	
<p>56.- Subir a velocidad de 10 a 12 escalones ,subir con cambios de pie, saltando como canguro</p>	
<p>57.- De 20 a 25 metros velocidad arrastrando una llanta de auto de 6 a 8 repeticiones</p>	
<p>58.- Arranque de velocidad arrastrando un neumático freno arranque suave, freno, arranque, freno</p>	
<p>59.- Velocidad de 40metros en tríos</p>	
<p>60.- Pasar en skipping buen braceo y elevación de rodillas velocidad de la última valla al cono regresa caminando</p>	

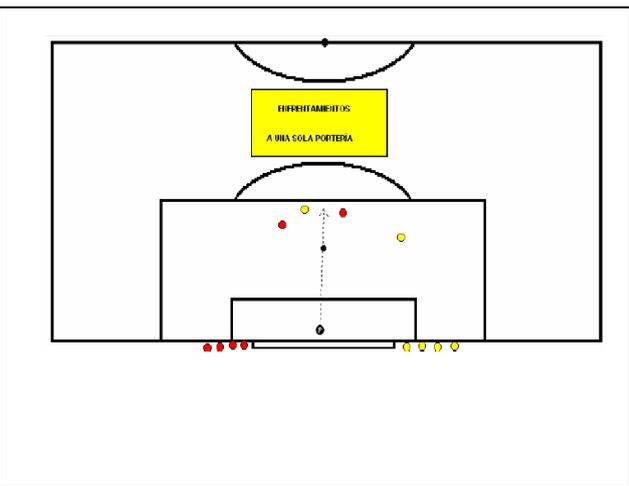
Gráfico No 23 Métodos de repeticiones para la velocidad en el fútbol  
Elaborado por: Milton López

## Ejercicios de aplicación para desarrollar y mejorar la velocidad en el fútbol Mediante el método de juego

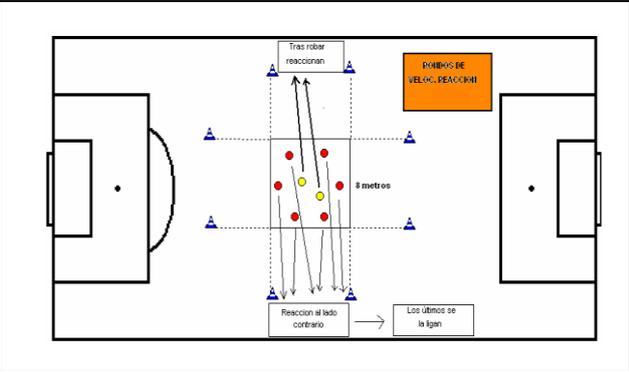
Descripción	Gráficos
<p>61.- La cadena Un jugador persigue a los demás, el resto se mueve libremente por el espacio determinado, el jugador que persigue trata de tocar al resto si lo consigue se cogen de las manos hasta que todos formen una cadena</p>	
<p>62.- Blanco y Negro Los jugadores se sitúan formando dos líneas paralelas a unos dos metros de distancia el un equipo blanco el otro negro, al escuchar el color el equipo sale corriendo hacia el frente y el otro le debe coger</p>	
<p>63.- Salimos de dos en dos, hacemos slalom en listones clavados y zigzag en conos agachándonos para tocarles y quien primero llega al balón colocado al borde del área, golpea a portería 10 salidas cada jugador vuelve andando.</p>	
<p>64.- Un jugador sale de un costado del campo y otro sale de medio campo. Cuando llegan al borde del área el entrenador dará un pase al jugador que viene de medio campo. Realizaran 1x1 rápido, amago y tiro. Al acabar se vuelve andando y cambian de fila. Recuperación completa. 10 repeticiones cada jugador.</p>	
<p>65.- Hacer dos equipos. hacer un cuadrado 7m de lado .total recorrido.20-25 m desarrollo del ejercicio: competición por relevos, bordeando los conos y volver en diagonal ojo al cruce que se produce en el centro, cuando Vuelve al inicio, toca la mano del compañero y este sale. Gana el quipo que completa antes el recorrido. Recuperación completa al acabar la serie. 8-10 series.</p>	

<p>66.- Por parejas. Marcar con conos una circunferencia de unos 25 m. desarrollo del ejercicio: por parejas, a caballo, a la señal del entrenador el jugador que esta encima, baja rápidamente, y sale corriendo al 100% en sentido de las agujas del reloj bordeando la circunferencia, y se vuelve a subir al compañero. el ultimo que llega realizará un pequeño castigo (abdominales. lumbares etc) y se cambia de papeles.8 series cada jugador.</p>	
<p>67.- Tres filas.los conos situados como En el gráfico, a tres metros de distancia todos. Desarrollo del ejercicio: salimos de tres en tres 100%,uno de cada fila, repicamos en los conos tocándoles con la mano todos, causando acabamos Salimos también 100%, y al jugador de la fila pegada A banda, recibiera un pase del entrenador y pasar Á segundo palo.</p>	
<p>68.-Saldrán a la vez un jugador de cada fila.la fila a seguirá el zigzag de los listones Y esperará un pase del compañero que viene de l A fila b Que habrá repicado tocando con la mano los conos, en esta misma fila b Es el siguiente de la fila el que da el pase al compañero que salió anteriormente. Después de cada serie, se cambia de fila.se vuelve andando .Recuperación completa.</p>	
<p>69.- A la señal del entrenador realizan la conducción entre conos. Cuando se aproximan a la portería pequeña pasan el balón `por debajo y deberá ir corriendo bordeando la portería para pisar el balón y pararlo, ese momento quien lo haya conseguido antes, gana un punto para su equipo. si no acertamos el golpeo a portería, repetirá el golpeo lo que le hará perder tiempo. 12 series.se vuelve andando</p>	

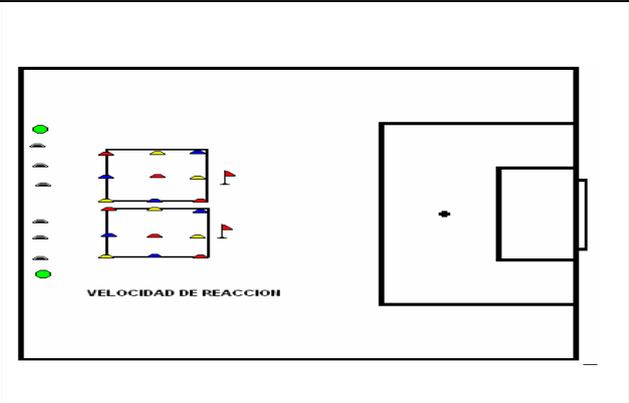
70.- Se enfrentan dos equipos de 6 jugadores colocados cada uno a un lado de la portería el entrenador pronunciará un número del 1 al 6. Entonces saldrán en sprint a disputar el balón lanzado por el portero tantos jugadores como se haya dicho, cuando un equipo haya conseguido el balón atacará y el otro defenderá hasta que se produzca tiro a continuación, los jugadores se colocarán los últimos en su fila, esperando de nuevo su turno



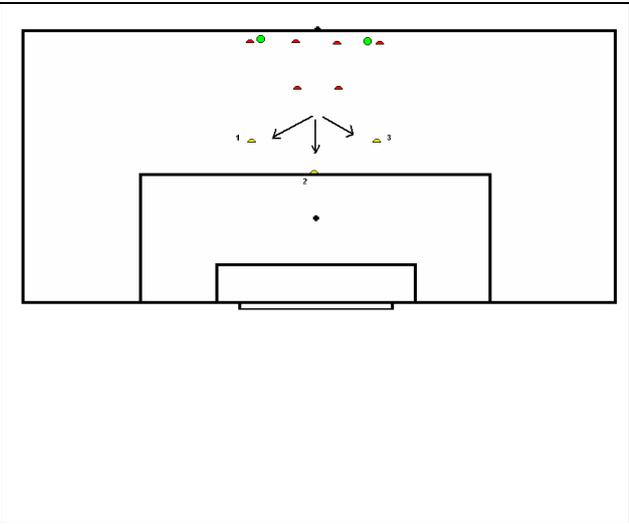
71.- Los jugadores efectúan un rondo a un toque por parejas. Cuando lo marca el entrenador o por ejemplo cada 4 repeticiones, la pareja que está dentro después de robar corre hacia uno de los 4 lados exteriores, los demás deben reaccionar justo al lado contrario. El último y su pareja, pasan a defender en la siguiente repetición



72.- Hay dos cuadrados con setas de colores colocadas de igual manera en ambos. Sale un jugador de cada grupo. El entrenador pronuncia 3 colores (por ejemplo rojo-amarillo-rojo), los jugadores deben visualizarlos rápidamente, tocarlos lo antes posible y correr hasta la pica de salida



73.- Los jugadores salen por parejas, uno por cada lado. Hay tres posibles setas de salida (1,2,3). El entrenador pronuncia uno de los números, o dice uno de los colores. Variantes: los jugadores salen por parejas, uno manda sobre el otro, de tal manera que si sale hacia una seta el otro lo persigue. También puede hacerse haciendo que reaccione justo al lado contrario del compañero



Descripción	Gráfico
<p>74.- Velocidad de reacción combinada con tiro. Se divide al equipo en dos grupos, uno en cada portería. El compañero, efectúa un pase desde atrás provocando un estímulo visual. Se trabaja tanto por izquierda como por derecha</p>	
<p>75.- Todos los jugadores en hilera. Se dicen colores, se sacan petos de colores, se dice izquierda o derecha, se numeran y se reacciona al número, ...</p>	

Gráfico No 24 Método del juego ejercicios para mejorar la velocidad en el fútbol  
Elaborado: Milton López

Nota: La velocidad es una cualidad física entrenable desde edades muy tempranas. Al inicio se deben utilizar formas jugadas (juegos de persecución, velocidad de reacción, carreras de relevos), para poco a poco entrenar más específicamente. En general, el volumen dedicado a la velocidad será superior al de otras capacidades

### Ejercicios de aplicación para desarrollar y mejorar la flexibilidad en el fútbol

Flexibilidad (Ibáñez, 1993) "Capacidad mecánica fisiológica que se relaciona con el conjunto anatómico funcional de los músculos y articulaciones que intervienen en la amplitud de movimientos. Depende de la movilidad articular, entendida como el grado de libertad específico de cada una de las articulaciones, y de la elasticidad muscular, referida a la propiedad del músculo para alargarse (estiramiento muscular) y recuperar su estado inicial sin que exista un detrimento de su fuerza y potencia".

**Flexibilidad.-** Cualidad que con base en la movilidad articular y elasticidad muscular, permite el máximo recorrido de las articulaciones en posiciones diversas

**Elasticidad muscular.-** propiedad que tiene el músculo para alargarse hasta un cierto límite y recuperar su posición inicial

**Movilidad articular.-** La posibilidad de movimiento de una articulación

### **Influencia de la flexibilidad sobre el rendimiento técnico deportivo**

**Adquisición de gestos deportivos:** La estructura y características de numerosos gestos deportivos, demandan altos niveles de amplitud articular para abordar su proceso de aprendizaje.

En algunos casos, el insuficiente desarrollo de la flexibilidad puede hasta directamente imposibilitar la adquisición de los distintos movimientos.

La falta de flexibilidad puede promover el aprendizaje de gestos plagados de errores y vicios formándose así, defectuosos engranas de movimiento.

**Perfeccionamiento de gestos deportivos:** El alumno puede tener problemas físicos para ejecutar un gesto deportivo y puede ser por un desarrollo insuficiente de una o varias capacidades motoras.

**Elegancia gestual.-** Una buena amplitud articular está relacionada con la estética en la performance deportiva, el deportista flexible denota menos alteraciones temporales en el encadenamiento de las distintas fases u subfases que componen el gesto en su totalidad.

### **Influencia de la flexibilidad sobre el rendimiento deportivo**

**Economía de esfuerzo.-** Al ejecutarse un movimiento, la energía invertida por los grupos musculares motores primarios debe, en cierto

porcentaje, usarse en el vencimiento de las resistencias que todo un conjunto de diferentes tejidos naturalmente ofrecen.

Entonces, a mayor flexibilidad de esas estructuras, menor será la energía dirigida y empleada para su deformación. Sin embargo, cabe destacar que la flexibilidad no es la única capacidad implicada en la economía de esfuerzo. La relajación neuromuscular juega, en este asunto, un papel tanto o más importante.

**Aceleración de los procesos de recuperación.-** Digamos en primer lugar, que una persona que sea más flexible que otra, no quiere decir que se recupere más rápido que la persona menos flexible; de ninguna manera.

Pero lo que sí tiene relación con la velocidad de la recuperación pos esfuerzo, es la utilización de ejercicios de movilidad articular y de estiramientos luego de cargas físicas agotadoras.

El estiramiento ayuda al lavado del lactato, ofrece un efecto esponja, esto es: imaginemos una esponja recubierta por una membrana con orificios, al estirar la esponja y la membrana, esta última comprimirá a la esponja y la exprimirá produciendo el lavado del lactato local por los poros de la membrana.

### **Métodos de trabajo de la flexibilidad**

**Estático:** El músculo que hay que estirar, es elongado lentamente y mantenido en un grado de elongación cómodo por 15" a 30". La sensación de estiramiento disminuye, pudiéndose adoptar una nueva posición. Un estiramiento estático incluye un momento de relajación seguido del elongamiento del grupo muscular que se trabaja. Como se realiza lentamente, el estiramiento estático no activa el "reflejo muscular", por lo tanto, la posibilidad de lesión es menor.

### Efectos positivos del trabajo de flexibilidad

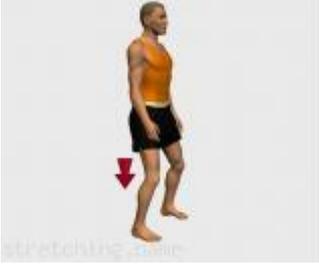
- Mejora de la eficiencia mecánica de cara al rendimiento deportivo
- Trabajo compensatorio para recuperar el trabajo de una articulación
- Evita la atrofia por inactividad

### Efectos negativos del trabajo de flexibilidad

- Su trabajo en exceso puede causar una ruptura de fibras musculares y en algunos casos malformaciones óseas
- Descenso del tono muscular por múltiples alargamientos

### Ejercicios para mejorar la flexibilidad en el fútbol

Descripción	Gráficos
76.- De pie o sentados, estiramos lateralmente el cuello, inclinando la cabeza hacia un lado ayudándonos de la mano.	
77.- De pie o sentados, con las piernas ligeramente separadas, inclinamos el cuerpo hacia un lado. Nos ayudamos cogiéndonos el codo con la mano.	
78.- De pie o sentados, entrelazamos las manos y estiramos los brazos hacia arriba, como si quisieramos tocar el techo	

<p>79.- De pie, a escasa distancia de un punto de apoyo sólido y nos apoyaremos en él con los antebrazos, descansando la cabeza sobre las manos. Flexionaremos una pierna situando su pie en el suelo, frente a nosotros, mientras estiramos de la otra hacia atrás. Entonces, adelantaremos lentamente las caderas, manteniendo recta la parte inferior de la espalda. Mantener en el suelo la pierna estirada, con los dedos señalando hacia adelante o un poco hacia adentro.</p>	
<p>80.- De pie, flexionamos las rodillas, intentando mantener la espalda recta.</p>	
<p>81.- Partimos de una posición erguida, flexionamos la espalda para tocarnos las puntas de los pies. Podemos flexionar ligeramente las rodillas.</p>	
<p>82.- Nos colocamos de rodillas con una pierna hacia adelante, hasta que su rodilla esté exactamente encima del tobillo, la otra rodilla en el suelo. Bajaremos un poco la cadera hasta sentir un estiramiento suave en la parte frontal de la cadera, en los tendones de la corva (la parte posterior de los muslos) y en la ingle. No debemos adelantar la rodilla que está sobre el tobillo.</p>	
<p>83.- Arrodillados, apoyados con un antebrazo en el suelo, estiramos el otro brazo y apoyamos la mano en el suelo. Movemos el cuerpo hacia atrás con la mano en el suelo.</p>	

<p>84.- Arrodillados, con los brazos estirados y la manos apoyadas en el suelo, con las muñecas giradas. Movemos el cuerpo hacia atrás para estirar.</p>	
<p>85.- Sentados, con las piernas flexionadas, los pies unidos por las plantas, nos cogemos los pies y nos inclinamos hacia delante.</p>	
<p>86.- Tumbados, con las piernas flexionadas, los pies unidos por las plantas, intentamos mantener abiertas las piernas.</p>	
<p>87.- Sentados, haremos movimientos de rotación del tobillo en uno y otro sentido, apretándolo contra el pecho con la ayuda de la mano.</p>	
<p>88.- Sentados, con los brazos apoyados detrás, una pierna flexionada hacia atrás y la otra también flexionada con la planta del pie tocando la otra rodilla. Nos echamos hacia atrás para estirar.</p>	

<p>89.- Sentados, con una pierna estirada y la otra flexionada con la planta del pie tocando el muslo. Nos echamos hacia delante, cogiéndonos del tobillo.</p>	
<p>90.- Sentados, con las piernas estiradas y abiertas, nos apoyamos con las manos y nos echamos hacia delante.</p>	
<p>91.- Tumbados con el cuerpo estirado, flexionamos una pierna sobre el pecho ayudándonos con los brazos.</p>	
<p>92.- De pie, colocamos una pierna estirada en un escalón de forma lateral, para estirar inclinamos el torso hacia ese lado.</p>	
<p>93.- Sentado en el suelo, con las piernas abiertas. Girar el tronco hacia una de las piernas y lo extiende sobre ella hasta cogerse el pie.</p>	
<p>94.- De rodillas con las piernas juntas hacia, atrás. Mientras se inclina hacia atrás, contrayendo los glúteos y rotando la pelvis, evitando en todo momento que las rodillas se separen del suelo o se distancien entre ellas, ni los pies giren hacia afuera.</p>	

<p>95.- Para estirar los cuádriceps y la rodilla, nos sujetaremos la parte posterior de un pie con la mano, tirando de él lentamente hacia las nalgas.</p>	
<p>96.- De pie, separamos ligeramente las piernas y nos cogemos la punta del pie con la pierna contraria ligeramente flexionada.</p>	
<p>97.- Juntado bien los dedos de los pies y apoyándose sobre ellos en el suelo, eleve los talones.</p>	
<p>98.- Con las piernas ligeramente separadas y los brazos estirados, rotar hacia un lado y luego hacia el otro.</p>	
<p>99.- en posición acostados o cúbito dorsal flexionamos la una pierna y la otra que extendida hacia arriba</p>	
<p>100.- En posición cuclillas quedan los pies bien asentados al piso sentado con brazos estirados hacia adelante</p>	

101.- Entrelazamos las manos, con las palmas de las manos hacia delante, estiramos los brazos hacia delante.



Gráfico No 25 Métodos estático con ejercicios de flexibilidad para el fútbol  
Elaborado por: Milton López

**El método dinámico.-** Se compone de ejercicios basados en la funcionalidad. Conforme progresa el entrenamiento, los estiramientos dinámicos pueden resultar más efectivos pues permiten progresar desde una posición de pie a una posición caminando y entonces a una de brincos o carrera. Sustituir los estiramientos estáticos por los dinámicos no es difícil. Muchas veces, los ejercicios son los mismos, pero los dinámicos vienen precedidos o les sigue algún tipo de movimiento.

**Ejercicios de aplicación para desarrollar y mejorar la flexibilidad en el fútbol, método dinámico**

Descripción	Gráficos
<p>102.- Estiramos los brazos de adelante hacia atrás con movimientos laterales chocar las palmas de las manos adelante y atrás</p>	
<p>103.- Movimiento de brazos juntos de atrás hacia adelante en forma de circundación</p>	

<p>104.- Rotación de cadera de derecha a izquierda de manera prolongada</p>	
<p>105.- En posición arrodillados y los brazos separados nos movemos de izquierda a derecha estirado los brazos</p>	
<p>106.- Posición estática movemos la pierna extendida de atrás para adelante como balanceos</p>	
<p>107.- en posición de pie movemos la pierna de manera horizontal o de derecha a izquierda</p>	
<p>108.- Trabajamos elevación de rodilla con caminata colocando las manos en la cintura</p>	
<p>109.- Realizamos flexión de tronco adelante y hacia atrás</p>	

<p>110.- Realizamos circunducción de tobillos tanto izquierdo como derecho</p>	
<p>111.- Camino flexionando el tronco hasta topar la punta de los pies</p>	
<p>112.- Saltos en el puesto abriendo y cerrando las piernas</p>	

Gráfico No 26 Métodos dinámico ejercicios de flexibilidad para el fútbol  
Elaborado por: Milton López

**Pasivo:** Lo aplica un compañero al practicante. Se usa para aumentar la flexibilidad en los extremos el rango de movimiento

Descripción	Gráficos
<p>113.- Trabajo en parejas A sentado con pies juntos y estirados B le sujeta de los brazos estirándolos hacia atrás</p>	
<p>114.- El jugador A sentado levanta los brazos hacia arriba, el jugador B le sujeta y lo levanta y estira los brazos hacia arriba</p>	
<p>115.- El jugador A sentado trata de sujetar la punta de los pies el jugador B lo empuja hacia el frente desde la espalda</p>	

<p>116.- El jugador A sentado con piernas separadas coloca los brazos adelante , el jugador B lo empuja de atrás hacia adelante</p>	
<p>117.- El jugador A acostado cúbito ventral B le sujeta la pierna y lo levanta la pierna completamente recta y estirada</p>	
<p>118.- En la misma posición acostado cúbito dorsal el jugador A levanta la pierna, el jugador B ayuda a presionar la pierna hacia atrás</p>	

Gráfico No 27 Método pasivo ejercicio de flexibilidad para el fútbol  
Elaborado por: Lic. Milton López López

## 6.8.- ADMINISTRACIÓN

Las autoridades del Instituto de entrenadores Ing. Héctor Morales serán los encargados de ejecutar la realización de este proyecto de investigación

Organismo	Responsables	Fases de responsabilidad
Comisión autogestión de la institución para el proyecto	Instituto Director de Instituto Alumnos	Organización previa al proceso Direccionamiento estratégico Discusión y Aprobación
Equipo de trabajo	Instituto Director del Instituto Alumnos	Programación Operativa Ejecución del Proyecto Prácticas del Proyecto

Cuadro No 30 Administración  
Elaborado por: Milton López

## Cronograma

Tiempo	2013															
	SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
Actividades																
SEMANAS	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
SOCIALIZAR	■	■	■													
PLANIFICAR				■	■	■	■	■								
EJECUTAR									■	■	■	■	■			
EVALUAR														■	■	■

Cuadro No 31 Cronograma de la propuesta  
Elaborado por: Lic. Milton López López

## 6.9. PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN

PREGUNTAS BÁSICAS	EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Quiénes necesitan evaluar?</li>   <li>• ¿Por qué evaluar?</li>   <li>• ¿Para qué evaluar?</li>   <li>• ¿Qué evaluar?</li>   <li>• ¿Quién evalúa?</li>   <li>• ¿Cuándo evaluar?</li>   <li>• ¿Cómo evaluar?</li>   <li>• ¿Con qué evaluar?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Director, profesores</li>   <li>• Porque existe escasa enseñanza metodológica de los métodos de entrenamiento para el fútbol</li>   <li>• Para mejorar el desarrollo de la Preparación Física y sus capacidades en el fútbol mediante la adecuada aplicación de los métodos de entrenamiento</li>   <li>• Los métodos de entrenamiento deportivo que se utiliza para el desarrollo de la preparación física en el fútbol</li>   <li>• Investigador y las profesores</li>   <li>• Año lectivo 2012 - 2013</li>   <li>• Mediante un test físicos de cada una de las capacidades.</li>   <li>• Test Fichas</li> </ul>

Cuadro No 32 Previsión de evaluación  
Elaborado por: Milton López

## **MATERIALES DE REFERENCIA**

### **Bibliografía**

Álvarez, Carlos. La preparación física del fútbol basada en el Atletismo.

Madrid – España

Bauer, G. Fútbol entrenamiento de la técnica, la táctica y la coordinación física

Conde, Manuel. Organización del entrenamiento de la resistencia y la velocidad. Barcelona – España.

Fernández, David. Deportes y Actividades escolares. España

Enfedaque, Elena. Ejercicios de educación física. Barcelona – España

Mosquera, Segundo. Atletismo metodología de la enseñanza. Quito – Ecuador

Platonov, V.N. El entrenamiento deportivo, teoría y metodología. Barcelona

Venegas, Joffre. Para entender la actividad física. Ambato – Ecuador

### **Páginas Web**

<http://www.deportedigital.galeon.com/entrena/flexilidad.htm>

<http://www.efdeportes.com/efd47/fsala.htm>

<http://www.futbol-tactico.com/futbol/articulo.php?idedi=30&id=213#showart>

<http://pacocm.blogspot.com/2009/09/teoria-del-futbol-sala-iii-tactica.html>

[http://html.rincondeldeporte.com/velocidad\\_4.html](http://html.rincondeldeporte.com/velocidad_4.html)

<http://futbologia.blogia.com/temas/tecnica.php>

<http://www.netfit.co.uk/spanish/swimming-web.htm>

<http://www.comiteentrenadoresfef.org>

<http://www.wikipedia.org>

<http://portal.inder.cu/index.php/recursos-informacionales/ato-ren/10264-metodos-del-entrenamiento-deportivo>

<http://www.slideshare.net/antoniorepiso/tema-3-capacidades-fsicas-bsicas-mtodos-y-sistemas-de-entrenamiento>

<http://www.efdeportes.com/efd131/entrenamiento-multidireccional-acentuado-en-el-futbol-profesional.htm>

## ANEXO N 1

### ALUMNOS DEL INSTITUTO DE ENTRENADORES DE FÚTBOL ING. HÉCTOR MORALES DEL CANTÓN AMBATO



Presentación y recolección de información en las aulas del instituto

## Anexos 2

Entrenamiento del club Macara

Entrenador Prof. Reinoso alumno egresado del Instituto de Entrenadores

Ing. Héctor Morales



Método de juego

Método de repeticiones  
Velocidad y agilidad



Velocidad y fuerza

### Anexo 3

Entrenamiento de fútbol de la Federación Deportiva de Tungurahua  
Entrenador Sebastián Galarza alumno del Instituto de Entrenadores Ing.  
Héctor morales



Ejercicio de resistencia

Multisaltos



Entrenador y sus alumnos

## Anexo 4

### Entrenamiento de fútbol Club La Granja



Método repeticiones velocidad



Método repeticiones fuerza



Método farklen resistencia



Método cuesta fuerza



Método estático flexibilidad



Método pasivo flexibilidad



Resistencia con dominio de balón



Escuela de fútbol

## Anexo 5

### **MAESTRIA EN CULTURA FISICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO** CUESTIONARIO DIRIGIDO PARA PROFESORES Y ALUMNOS DE DEL INSTITUTO DE ENTRENADORES “ING. HÉCTOR MORALES” DE LA CIUDAD DE AMBATO

**Objetivo:** Obtener información para la construcción de una guía didáctica en métodos de entrenamiento para desarrollar la preparación física en el fútbol, para el Instituto de entrenadores Ing. Héctor Morales

**Instrucciones:** lea detenidamente las siguientes preguntas del cuestionario y conteste de la manera más sincera posible marcando con una (x), en el casillero que usted elija.

N.....

Encuestado.....

Lugar y

fecha.....

1.- Los entrenadores del Instituto “Héctor Morales”, improvisan el desarrollo de la preparación física en el futbol

SI ( ) NO ( ) TAL VEZ ( )

2.- Al aplicar los métodos de entrenamiento, en el proceso de enseñanza aprendizaje los entrenadores se apoyan en un manual adecuado para la transmisión de contenidos

SI ( ) NO ( ) TAL VEZ ( )

3.- Considera usted que el desarrollo de la preparación física debe ser planificado, organizado de manera metodológica

SI ( ) NO ( ) TAL VEZ ( )

4.- Cómo considera usted los procesos y métodos del entrenamiento para desarrollar la preparación física en el fútbol

SI ( ) NO ( ) TAL VEZ ( )

5.- Considera usted que en los procedimientos de un entrenamiento el método de Fartlek mejora el desarrollo de la velocidad en el fútbol

SI ( ) NO ( ) TAL VEZ ( )

6.- La aplicación de ejercicios sistemáticos localizados en el método de repeticiones mejora el desarrollo de la fuerza en el fútbol

SI ( ) NO ( ) TAL VEZ ( )

7.- Cree usted que la carrera continua como método de entrenamiento forma y desarrolla la resistencia en el fútbol

SI ( ) NO ( ) TAL VEZ ( )

8.- Con el método pasivo activo, se mejora el desarrollo de la flexibilidad en el fútbol

SI ( ) NO ( ) TAL VEZ ( )

9.- Con la aplicación de los métodos de entrenamiento, permitirá elevar el nivel de preparación física en el fútbol utilizado por los entrenadores del Instituto "Ing. Héctor Morales"

SI ( ) NO ( ) TAL VEZ ( )

10.- Considera usted que para elevar el rendimiento deportivo en competiciones se debe implementar un manual de métodos de entrenamiento para el desarrollo de la preparación física en el fútbol en el Instituto de entrenadores "Ing. Héctor Morales"

SI ( ) NO ( ) TAL VEZ ( )

## ANEXO N 6

Tabulación de encuesta dirigido a profesores y alumnos de del instituto de entrenadores “Ing. Héctor Morales” de la ciudad de Ambato

1.- Los entrenadores del Instituto “Héctor Morales”, improvisan el desarrollo de la preparación física en el futbol

<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>TAL VEZ</b>	<b>TOTAL</b>
27	19	7	53

2.- Al aplicar los métodos de entrenamiento, en el proceso de enseñanza aprendizaje los entrenadores se apoyan en un manual adecuado para la transmisión de contenidos

<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>TAL VEZ</b>	<b>TOTAL</b>
13	26	14	53

3.- Considera usted que el desarrollo de la preparación física debe ser planificado, organizado de manera metodológica

<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>TAL VEZ</b>	<b>TOTAL</b>
31	12	10	53

4.- Considera usted que los procesos y métodos de entrenamiento aprendidos por experiencias vividas permiten desarrollar la preparación física en el fútbol

<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>TAL VEZ</b>	<b>TOTAL</b>
9	18	26	53

5.- Considera usted que en los procedimientos de un entrenamiento el método de Fartlek mejora el desarrollo de la velocidad en el fútbol

<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>TAL VEZ</b>	<b>TOTAL</b>
14	19	20	53

6.- La aplicación de ejercicios sistemáticos localizados en el método de repeticiones mejora el desarrollo de la fuerza en el fútbol

<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>TAL VEZ</b>	<b>TOTAL</b>
15	17	21	53

7.- Cree usted que la carrera continua como método de entrenamiento forma y desarrolla la resistencia en el fútbol

<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>TAL VEZ</b>	<b>TOTAL</b>
15	21	17	53

8.- Con el método pasivo activo, se mejora el desarrollo de la flexibilidad en el fútbol

<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>TAL VEZ</b>	<b>TOTAL</b>
16	18	19	53

9.- Con la aplicación de los métodos de entrenamiento, permitirá elevar el nivel de preparación física en el fútbol utilizado por los entrenadores del Instituto "Ing. Héctor Morales"

<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>TAL VEZ</b>	<b>TOTAL</b>
34	11	8	53

10.- Considera usted que para elevar el rendimiento deportivo en competiciones se debe implementar un manual de métodos de entrenamiento para el desarrollo de la preparación física en el fútbol en el Instituto de entrenadores “Ing. Héctor Morales”

<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>TAL VEZ</b>	<b>TOTAL</b>
37	11	5	53

## Anexo 7



**INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR PARTICULAR DE  
ENTRENADORES DE FÚTBOL "ING. HÉCTOR MORALES A."**  
Fundado el 17 de Abril de 1997 Acuerdo Ministerial No. 3659 Registro SENESCYT No. 18-017

### AUTORIZACIÓN

Yo, Lcdo. MSc. Carlos Infante P., en mi calidad de Rector del Instituto Técnico Superior Particular de Entrenadores de Fútbol "Ing. Héctor Morales Altamirano" de Ambato, Provincia de Tungurahua; en legal y debida forma:

#### AUTORIZO

Al Licenciado Maestrante MILTON EDUARDO LÓPEZ LÓPEZ, portador de la cédula de ciudadanía número 1803382249, a obtener la información respectiva en el Instituto Técnico Superior Particular de Entrenadores de Fútbol "Ing. Héctor Morales Altamirano", para la investigación del proyecto investigativo, los métodos de entrenamiento deportivo en el desarrollo de la preparación física del fútbol previa a la obtención del título de Magister en Cultura Física y Entrenamiento Deportivo.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad, autorizando al interesado hacer uso del presente documento cuando lo crea conveniente.

Autorización conferida a la fecha:  
Ambato, Noviembre 04 del 2013

  
**Lcdo. MSc. Carlos Infante**  
**RECTOR DEL ITSEF**

