

# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**



## **FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

### **DIRECCIÓN DE POSGRADO**

#### **MAESTRÍA EN CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**

**TEMA: “LA PLANIFICACIÓN DEPORTIVA Y SU INCIDENCIA EN EL  
RENDIMIENTO EN LOS DEPORTES DE COMBATE DE LOS  
DEPORTISTAS DE LA FEDERACIÓN DEPORTIVA DE  
TUNGURAHUA”**

Trabajo de Investigación

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

**Autor:** Lic. Ángel Mauricio Coba Nájera

**Director:** Lic. Mg. Washington Castro Acosta

**AMBATO - ECUADOR**

**2013**

**Al Consejo de Posgrado de la UTA.**

El tribunal receptor de la defensa del trabajo de investigación con el tema: **“LA PLANIFICACIÓN DEPORTIVA Y SU INCIDENCIA EN EL RENDIMIENTO EN LOS DEPORTES DE COMBATE DE LOS DEPORTISTAS DE LA FEDERACIÓN DEPORTIVA DE TUNGURAHUA”**, presentado por el Lic. Ángel Coba Nájera y conformado por: Dr. Mg. Joffre Venegas Jiménez, Lic. Mg. Silvia Acosta Bones, Dra. Mg. Rocío Núñez López, Miembros del Tribunal; Lic. Mg. Washington Castro Acosta, Director del Trabajo de Investigación y presidido por la Ing. Mg. Wilma Gavilanes López, Presidenta del Tribunal; Ing. Mg. Juan Garcés Chávez Director de Posgrados, una vez escuchada la defensa oral el 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

-----  
Lic. Mg. Washington Castro Acosta  
Director de Trabajo de Investigación

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

-----  
Lic. Mg. Silvia Acosta Bones  
Miembro del Tribunal

-----  
Dra. Mg. Rocío Núñez López  
Miembro del Tribunal

## **AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el trabajo de investigación con el tema: “LA PLANIFICACIÓN DEPORTIVA Y SU INCIDENCIA EN EL RENDIMIENTO EN LOS DEPORTES DE COMBATE DE LOS DEPORTISTAS DE LA FEDERACIÓN DEPORTIVA DE TUNGURAHUA”, nos corresponde exclusivamente a: Lic. Ángel Coba Nájera, Autor y de Lic. Mg. Washington Castro Acosta, Director del Trabajo de investigación; y el patrimonio intelectual del mismo a la Universidad Técnica de Ambato.

-----  
Lic. Ángel Coba Nájera  
AUTOR

-----  
Lic. Mg. Washington Castro Acosta  
DIRECTOR

## **DERECHOS DE 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. Ángel Mauricio Coba Nájera

C. I. 180292958-6

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, a mis padres, a mi hermano, a mis hijos, a mi esposa.

A Dios por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo a cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino aquellas personas que han sido mi soporte.

A mis padres por todo el cariño que me supieron dar y el apoyo para poder seguir adelante y de nunca desmayar en alcanzar mis sueños.

A mi hermano quien ha sido mi amigo fiel y sincero, en el que he podido confiar y apoyarme para seguir adelante.

A mis hijos Anahí por ser el pilar fundamental dentro del hogar, Angelito la inspiración para proseguir en el día a día, Mathías el complemento diario para no caer ante las adversidades y alcanzar mis objetivos.

A mi esposa por ser la persona que siempre ha estado para apoyarme y darme esa palabra de aliento en los momentos difíciles y que han sido incentivo en nuestras vidas.

Ahora puedo decir que todo lo que soy e gracias a ustedes.

Ángel Coba Nájera.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios,

A mis padres,

A mi hermano,

A mis hijos,

A mi querida esposa

Nunca consideres el estudio como un deber, sino como una oportunidad para penetrar en el maravilloso mundo del saber

Con cariño y respeto.

Ángel Coba Nájera.

# ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

## PRELIMINARES

Portada .....	i
Al Consejo de Posgrado de la UTA .....	ii
Autoría de la Investigación .....	iii
Derechos de Autor .....	iv
Dedicatoria .....	v
Agradecimiento .....	vi
Índice General .....	vii
Índice de Tablas .....	ix
Índice de Cuadros .....	x
Índice de Gráficos .....	xi
Resumen Ejecutivo .....	xiii
Summary .....	xiv
Introducción .....	1

## CAPÍTULO I

### EL PROBLEMA

1.1. Tema .....	2
1.2. Planteamiento del Problema .....	2
1.2.1. Contextualización .....	2
1.2.2. Análisis Crítico .....	6
1.2.3. Prognosis .....	7
1.2.4. Formulación del Problema .....	8
1.2.5. Interrogantes de la investigación .....	8
1.2.6. Delimitación del Objeto de Investigación .....	8
1.3. Justificación .....	9
1.4. Objetivos .....	10
1.4.1. Objetivo General .....	10
1.4.2. Objetivos Específicos .....	11

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes Investigativos .....	12
2.2. Fundamentación Filosófica .....	16
2.3. Fundamentación Legal .....	17
2.4. Categorías Fundamentales .....	17
2.5. Fundamentación Teórica .....	20
2.6. Hipótesis .....	32
2.7. Variables .....	32

### **CAPÍTULO III**

#### **METODOLOGÍA**

3.1.	Enfoque de la Investigación .....	33
3.2.	Modalidad Básica de Investigación .....	33
3.3.	Nivel o Tipo de Investigación .....	33
3.4.	Población y Muestra .....	34
3.5.	Operacionalización de Variables .....	35
3.6.	Plan de Recolección de la Información .....	37
3.7.	Plan de Procesamiento de la Información .....	37

### **CAPÍTULO IV**

#### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

4.1.	Análisis e Interpretación de los Resultados .....	38
4.2.	Verificación de Hipótesis .....	48

### **CAPÍTULO V**

#### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1.	Conclusiones .....	49
5.2.	Recomendaciones .....	49

### **CAPÍTULO VI**

#### **PROPUESTA**

6.1.	Título de la Propuesta .....	51
6.2.	Análisis de la Situación Actual .....	51
6.3.	Antecedentes de la Propuesta .....	52
6.4.	Justificación de la Propuesta .....	54
6.5.	Objetivos de la Propuesta .....	55
6.6.	Análisis de Factibilidad .....	55
6.7.	Fundamentación Teórico-Científica .....	56
6.8.	Plan de Acción .....	130
6.9.	Metodología. Modelo Operativo .....	176
6.10.	Administración de la Propuesta .....	180
6.11.	Previsión de la Evaluación .....	181
	Bibliografía .....	182
	Anexos .....	184



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Variable independiente: Planificación Deportiva .....	35
<b>Tabla 2:</b> Variable dependiente: Rendimiento Deportivo en los Deportes de Combate .....	36
<b>Tabla 3:</b> Encuesta: ¿Conoce usted qué es Planificación Deportiva? .....	38
<b>Tabla 4:</b> Encuesta: ¿Se pone a consideración una Planificación Anual con la que se trabajará en el año? .....	39
<b>Tabla 5:</b> Encuesta: ¿Se pone de manifiesto la Planificación Deportiva en las sesiones de entrenamiento? .....	40
<b>Tabla 6:</b> Encuesta: ¿Tiene conocimiento de los objetivos deportivos en su disciplina a corto, mediano y largo plazo? .....	41
<b>Tabla 7:</b> Encuesta: ¿Dentro del Entrenamiento Deportivo se entrena los aspectos técnicos, físicos, tácticos, teóricos y psicológicos? .....	42
<b>Tabla 8:</b> Encuesta: ¿Está satisfecho con el actual Modelo de Planificación y sus resultados .....	43
<b>Tabla 9:</b> Encuesta: ¿Cree usted la aplicación de un adecuado Modelo de Planificación incide en el Rendimiento Deportivo? .....	44
<b>Tabla 10:</b> Encuesta: ¿Está de acuerdo en que se mejore la Planificación Deportiva? .....	45
<b>Tabla 11:</b> Encuesta: ¿Piensa en que se debería capacitar y actualizar constantemente a los Entrenadores de F. D. T. sobre Planificación Deportiva .....	46
<b>Tabla 12:</b> Encuesta: ¿Cree usted que los deportistas de FDT no han alcanzado un óptimo Rendimiento Deportivo y que la principal causa es la inadecuada Planificación Deportiva? .....	47

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>Cuadro 1:</b>	Objetivos del Plan de Entrenamiento de la Temporada .....	67
<b>Cuadro 2:</b>	Planificación del Macro ciclo .....	68
<b>Cuadro 3:</b>	Principios de diseños de entrenamiento .....	77
<b>Cuadro 4:</b>	Modelo de entrenamiento para la construcción de un macro ciclo contemporáneo típico .....	82
<b>Cuadro 5:</b>	El macro ciclo integrado .....	84
<b>Cuadro 6:</b>	Fases del Macro ciclo con una orientación acentuada de carga determinada .....	85
<b>Cuadro 7:</b>	Evaluación del Macro ciclo .....	89
<b>Cuadro 8:</b>	Controles del Macro ciclo .....	90
<b>Cuadro 9:</b>	Mesociclo-ATR .....	97
<b>Cuadro 10:</b>	Programa específico de control dentro de un mesociclo .....	101
<b>Cuadro 11:</b>	Medios de recuperación en los mesociclos .....	104
<b>Cuadro 12:</b>	Lugar de los microciclos dentro de los mesociclos .....	106
<b>Cuadro 13:</b>	Clasificación de los microciclos .....	110
<b>Cuadro 14:</b>	El número de sesiones de entrenamiento y carga total de trabajo .....	118
<b>Cuadro 15:</b>	El ordenamiento de las sesiones según diferentes tipos de entrenamiento .....	120
<b>Cuadro 16:</b>	La estructura de la sesión de entrenamiento: El calentamiento .....	121
<b>Cuadro 17:</b>	Tipos de sesiones de entrenamiento .....	123
<b>Cuadro 18:</b>	Estructura de la sesión de entrenamiento: Parte principal: Modelo de preparación .....	127
<b>Cuadro 19:</b>	Estructura de la sesión de entrenamiento: Parte principal: Parámetros de entrenamiento .....	128
<b>Cuadro 20:</b>	Estructura de la sesión de entrenamiento: Parte principal: Ejemplo de Período de entrenamiento .....	129
<b>Cuadro 21:</b>	Modelo operativo .....	176
<b>Cuadro 22:</b>	Recursos financieros .....	178
<b>Cuadro 23:</b>	Cronograma .....	179

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1:</b> Árbol de problemas .....	5
<b>Gráfico 2:</b> Categorización: Superordinación y Subordinación de Variables .....	17
<b>Gráfico 3:</b> Constelación de ideas conceptuales de la Variable Independiente .....	18
<b>Gráfico 4:</b> Constelación de Ideas Conceptuales de la Variable Dependiente .....	19
<b>Gráfico 5:</b> Representación porcentual preg. 1 Encuesta .....	38
<b>Gráfico 6:</b> Representación porcentual preg. 2 Encuesta .....	39
<b>Gráfico 7:</b> Representación porcentual preg. 3 Encuesta .....	40
<b>Gráfico 8:</b> Representación porcentual preg. 4 Encuesta .....	41
<b>Gráfico 9:</b> Representación porcentual preg. 5 Encuesta .....	42
<b>Gráfico 10:</b> Representación porcentual preg. 6 Encuesta .....	43
<b>Gráfico 11:</b> Representación porcentual preg. 7 Encuesta .....	44
<b>Gráfico 12:</b> Representación porcentual preg. 8 Encuesta .....	45
<b>Gráfico 13:</b> Representación porcentual preg. 9 Encuesta .....	46
<b>Gráfico 14:</b> Representación porcentual preg. 10 Encuesta .....	47
<b>Gráfico 15:</b> Unidades de planificación .....	58
<b>Gráfico 16:</b> Estructura Semanal del Macro ciclo de Entrenamiento .....	59
<b>Gráfico 17:</b> El Macro ciclo Convencional .....	69
<b>Gráfico 18:</b> El Período Preparatorio .....	71
<b>Gráfico 19:</b> El Período Competitivo .....	73
<b>Gráfico 20:</b> La distribución de los macro ciclos en la temporada .....	76
<b>Gráfico 21:</b> La conjunción de distintos mesociclos en los diversos macro ciclos .....	81
<b>Gráfico 22:</b> Situaciones Óptimas de Competición .....	86
<b>Gráfico 23:</b> Control de los Ciclos de Entrenamiento .....	90
<b>Gráfico 24:</b> Clasificaciones tradicionales y contemporáneas de los mesociclos .....	93
<b>Gráfico 25:</b> Ordenación de los diferentes mesociclos .....	98
<b>Gráfico 26:</b> Ordenación de los micro ciclos dentro del mesociclo .....	105

<b>Gráfico 27:</b> Tendencias de diseño del mesociclo .....	109
<b>Gráfico 28:</b> Nivel de Carga y Nivel Funcional de los microciclos .....	111
<b>Gráfico 29:</b> Microciclo de ajuste .....	112
<b>Gráfico 30:</b> Microciclo de carga .....	113
<b>Gráfico 31:</b> Microciclo de impacto .....	114
<b>Gráfico 32:</b> El orden de utilización de los microciclos .....	117
<b>Gráfico 33:</b> Estructura del microciclo .....	119

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

**TEMA:** “LA PLANIFICACIÓN DEPORTIVA Y SU INCIDENCIA EN EL RENDIMIENTO EN LOS DEPORTISTAS DE COMBATE DE LOS DEPORTISTAS DE LA FEDERACIÓN DEPORTIVA DE TUNGURAHUA”

**Autor:** Lic. Ángel Coba Nájera

**Director:** Lic. Mg. Washington Castro Acosta

**Fecha:** 05 de agosto de 2013

**RESUMEN EJECUTIVO**

La aplicación de nuevos procedimientos, métodos y técnicas es una de las condiciones principales, para la evolución y el desarrollo de toda actividad humana, siempre y cuando, se pretenda elevar la calidad y cantidad de su producto final, además de optimizar el aprovechamiento de los recursos implicados humanos, físicos y financieros sea cual fuere tal actividad.

Es deber y obligación de todos aquellos que se dedican a esta apasionante actividad, y más aún de quienes se han formado académicamente para tal efecto, abordarla con el máximo rigor científico posible y lo que es más importante, esforzarse diariamente por enriquecerla y engrandecerla.

Más allá del resultado final de este trabajo, se espera contribuir en alguna medida a concientizar no solo a entrenadores, sino a directivos, directores formativos y todos los involucrados en los procesos de entrenamiento de los Deportes de Combate de Federación Deportiva de Tungurahua para que se realice un trabajo concienzudo en lo que se refiere a Planificación Deportiva, ya que de esto depende el óptimo Rendimiento Deportivo de los deportistas de nuestra provincia.

**DESCRIPTORES:** Procedimientos, Métodos, Técnicas, Recursos, Entrenamiento, Planificación, Científico, Trabajo, Rendimiento, Deportivo.

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

**TOPIC:** "SPORTS PLANNING AND ITS IMPACT ON PERFORMANCE IN THE COMBAT OF THE ATHLETES FROM THE SPORTS FEDERATION ATHLETES OF TUNGURAHUA"

**Author:** Prof. Angel Najera Coba

**Directed by:** Mr. Mg. Washington Castro Acosta

**Date:** August 5, 2013

**SUMMARY**

The implementation of new procedures, methods and techniques is one of the main conditions for the evolution and development of all human activity, provided that it is intended to raise the quality and quantity of your final product, as well as optimizing the use of human resources involved, physical and financial whatever the activity.

It is the duty and obligation of all those engaged in this exciting activity, and even more who have been trained academically for this purpose, approach it with the utmost scientific rigor possible and more importantly, strive daily to enrich and make it honorable.

Beyond the end result of this work is expected to contribute in some measure to raise awareness not only coaches, but to managers, training directors and everyone involved in the process of training for Combat Sports Sports Federation Tungurahua to be do a thorough job in regards to Planning Sports, since this depends on the optimal Performance Sports athletes in our province.

**DESCRIPTORS:** Procedures, Methods, Techniques, Resources, Training, Planning, Scientific Work, Performance, Sports.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación, se basa en conocer y analizar el actual modelo de planificación que se utiliza actualmente en los Deportes de combate de Federación Deportiva de Tungurahua, una vez analizada la situación actual, se pretende proponer la implementación de la Planificación Deportiva para mejorar el Rendimiento Deportivo.

En el Capítulo I, se plantea el tema y el problema a investigar, se define las variables del problema que estamos estudiando, se lo contextualiza, justifica y se define los objetivos a alcanzar.

En el Capítulo II, se analizan los antecedentes investigativos, se establece la Fundamentación filosófica y Legal; la investigación se sustenta en el Marco Teórico, se plantea la Hipótesis y Variables.

En el Capítulo III, define la modalidad básica de la investigación, el nivel o tipo de investigación, determina el universo y la muestra, operacionalización de variables, así como las técnicas e instrumentos de recolección y procesamiento de datos.

En el Capítulo IV, se analizan e interpretan los resultados que se obtuvieron a través de las encuestas, se verifica la hipótesis para la aplicación de la Planificación Deportiva.

En el Capítulo V, basado en las conclusiones y recomendaciones obtenidos, para la justificación de los objetivos planteados.

En el Capítulo VI, se desarrolla la propuesta; es decir, aquí se desarrolla la solución para el problema planteado.

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1. Tema de Investigación**

“LA INCIDENCIA DE LA PLANIFICACIÓN DEPORTIVA EN EL RENDIMIENTO EN LOS DEPORTES DE COMBATE DE LOS DEPORTISTAS DE LA FEDERACIÓN DEPORTIVA DE TUNGURAHUA”

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

#### **1.2.1. Contextualización**

La Planificación del Entrenamiento es un instrumento fundamental en la gestión del rendimiento deportivo, ya que las estructuras de la planificación, las formas de organización del entrenamiento y sus contenidos conforman una estrecha ligazón con la dinámica de rendimiento pretendida.

En nuestro país se ha adoptado diversas técnicas para aportar un equilibrio adecuado al entrenamiento. Harre (1987), define la planificación del entrenamiento como: “Diversos tipos de entrenamiento que son enfatizados en las fases apropiadas del año de entrenamiento y en la carrera del deportista, en base a que el desarrollo de algunas capacidades son prerequisites para el desarrollo de otras y que las funciones neuromusculares, cardiorrespiratorias, anatómicas, bioquímicas, fisiológicas, psicológicas y otras se logran progresivamente durante un periodo largo de tiempo”.

La periodización conduce, por tanto, a la modificación del entrenamiento dentro de unas pautas bien establecidas y basadas en la evaluación continuada del progreso en el entrenamiento.



El entrenamiento deportivo en nuestra provincia es una actividad de alta complejidad, por cuanto requiere de la aplicación de leyes, principales y reglas, las cuales determinan la especificidad de los objetivos, por edades y etapas del desarrollo deportivo. Esta a su vez, proyectan la selección y uso efectivo de los medios, métodos y procedimientos que garantizan la obtención de la forma deportiva, tanto individual como colectiva, en cada competencia significativa.

Para llevar a cabo el entrenamiento con efectividad, es preciso hacerlo a través de una planificación adecuada, donde se ordenen los contenidos en forma progresiva, tomando como referencia el proceso de adaptación a las cargas de trabajo.

Por lo tanto la planificación del entrenamiento deportivo representa el plan o proyecto de acción que se realiza con el proceso de entrenamiento de un deportista para lograr obtener un objetivo determinado con ella se pretende decidir anticipadamente que se va a hacer en el futuro, como se va a hacer, cuando se va a hacer y quien lo va hacer.

En realidad, el proceso de preparación de un deportista implica, por un lado, la elaboración de una planificación "global" y, por otro, la elaboración de numerosos planes que deben coincidir con el objetivo final que se pretende conseguir con el primero, siendo todos ellos puestos en marcha bajo la coordinación del entrenador.

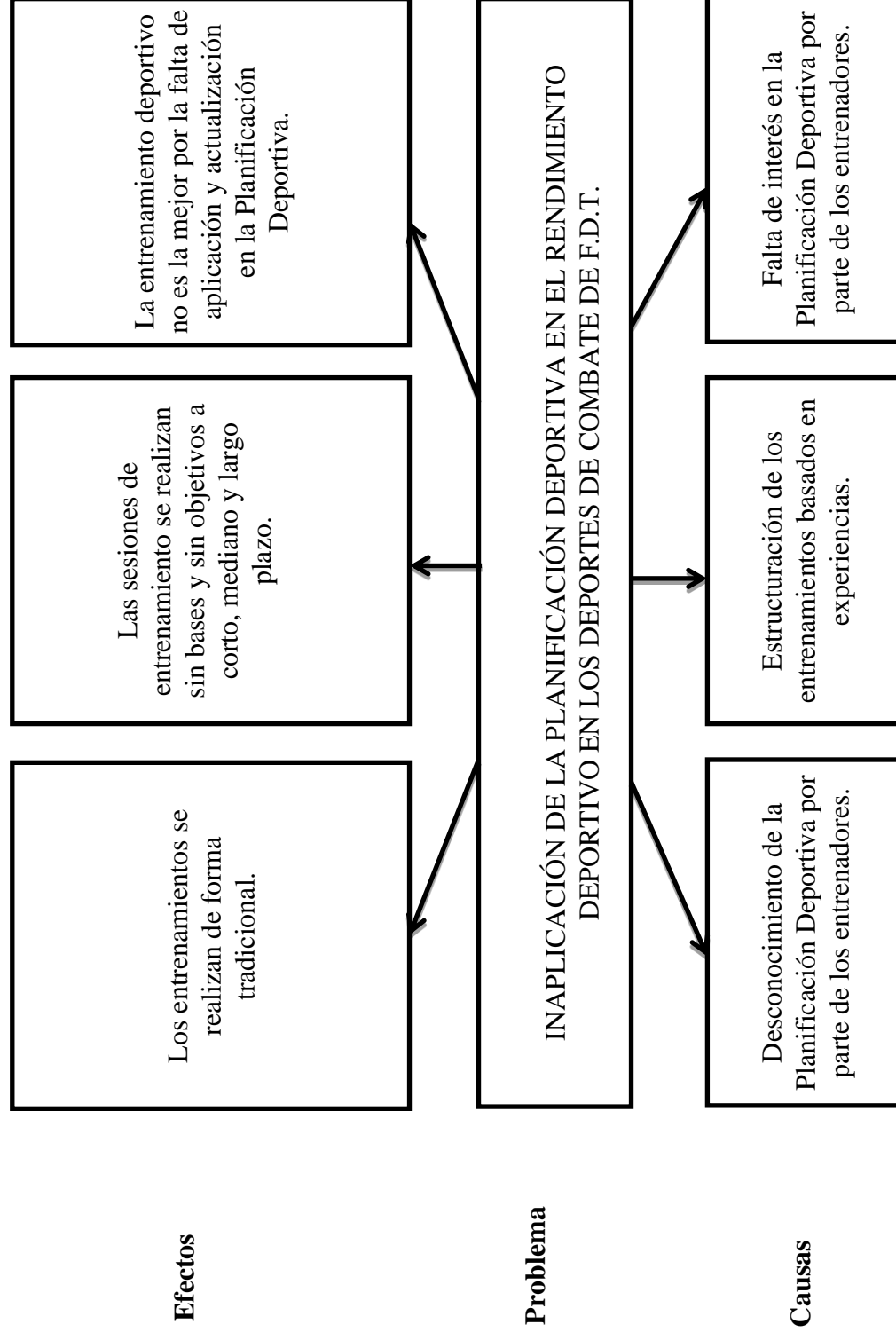
En los deportes de Combate en Federación Deportiva de Tungurahua, la Planificación del Entrenamiento es un instrumento fundamental en la gestión del rendimiento deportivo, ya que las estructuras de la planificación, las formas de organización del entrenamiento y sus contenidos conforman una estrecha ligazón con la dinámica de rendimiento pretendida.

Es imposible mejorar el rendimiento en cualquier especialidad si se entrena siempre lo mismo durante todo el tiempo. Si así fuera, el organismo se adaptaría al entrenamiento que se estuviera realizando y el rendimiento quedaría estabilizado mientras se mantuviese el mismo régimen de entrenamiento. El entrenamiento

periodizado es, en esencia, nada más que un plan de entrenamiento que cambia las tareas de entrenamiento en un intervalo regular de tiempo.

Numerosos estudios específicos han mostrado claramente como los programas de entrenamiento periodizado producen mayores ganancias, cuando se planifica el entrenamiento con vista a alcanzar el máximo rendimiento en competencias fundamentales a nivel nacional, en una especialidad en un momento determinado, se intenta lograr los niveles de adaptación más elevados posibles de las capacidades relevantes de la especialidad. El procedimiento que se sigue para entrenar estas capacidades está afectado por la forma en que se intenta lograr la adaptación mediante la aplicación de las cargas de entrenamiento en función de su naturaleza, magnitud, orientación y organización. Estas cuatro vertientes fundamentales están condicionadas, a su vez, por las características individuales del deportista, la especialidad deportiva hacia la que se enfoque el máximo rendimiento y el sistema de competiciones que esta lleve implícita para el logro de los mejores resultados.

## Árbol de problemas



**Gráfico 1: Árbol de Problemas**  
Elaborado por: Lic. Ángel Cobra Nájera

### **1.2.2. Análisis Crítico**

En los deportes de combate de Federación Deportiva de Tungurahua, va en contravía de las necesidades e intereses de los niños, porque inducen a un agotamiento prematuro de la capacidad de rendimiento, porque la aptitud y los intereses del niño no están aún muy reconocibles, porque el ritmo y grado de adaptación, preparación y de recuperación es muy diferente al del adulto, porque la infancia es un período más adecuado para la ejercitación múltiple que para el rendimiento de élite y porque no se ha podido comprobar que el organismo joven pueda soportar el entrenamiento de rendimiento sin riesgos para el sistema circulatorio y locomotor.

En una indagación realizada a varios de los atletas y entrenadores que participaron en los juegos nacionales, la versión más común es el incumplimiento de factores tales como, carencia de entrenadores competentes que realicen eficientemente planificaciones basadas en el fortalecimiento y que lleven a una excelente formación al atleta, otra deficiencia en el entrenamiento por parte de los atletas es su preparación física, técnica, táctica, psicológica, teórica, inasistencia de los atletas a las sesiones de entrenamiento y falta de infraestructura óptima para el buen desempeño de la práctica deportiva.

En el sentido de asimilar la Planificación Deportiva teniendo en cuenta precisamente los ciclos vacacionales y una concepción del entrenamiento más como proceso preparatorio que como asunto terminado o de altas marcas.

El resultado de la ansiedad por el rendimiento, que manifiesta el entrenador ante el futuro talento, al aplicar grandes cargas en edades tempranas de la vida deportiva, lo que conduce rápidamente a la obtención de resultados inmediatos, desvaneciéndose estos en los momentos en que verdaderamente se deben obtener los máximos rendimientos.

### **1.2.3. Prognosis**

En los deportes de combate de Federación Deportiva de Tungurahua desde hace tiempo atrae un bajo rendimiento deportivo; la propuesta es que la planificación debe ir a la par con el desarrollo de la capacidad condicional y coordinativa se estructuran habilidades psicológicas básicas, y habilidades cognoscitivas a partir de las cuales, de una fase a otra, se deben afianzar las competencias construidas e iniciar el proceso de construcción de otras más complejas de acuerdo con las características evolutivas de los niños y con las exigencias de la práctica y guiados por un principio de moderación. Actualmente para desarrollar tal coherencia, se harían necesarias varias cosas: en primer lugar, definir la razón de ser fundamental del proceso (formación, rendimiento, desempeño adecuado según la edad). En segundo lugar, establecer los factores y subfactores que han de considerarse en la planificación respetando lo expuesto sobre integralidad. En tercer lugar, es necesario definir para los factores y por grupos de edad o desempeño, según el caso, el peso específico de cada uno de ellos y los objetivos a cumplir, posteriormente aclarar, atendiendo edad, evolución y desempeño, las tareas y orientaciones del entrenamiento, formular estrategias de comprobación de logros y señalar claramente la manera como se orientará el proceso en cada uno de los períodos temporales y para cada grupo de edad.

Por último, es necesario y quizá fundamental, definir los ciclos temporales en función de lo que realmente debe hacerse en relación con la preparación futura del niño. Es decir, nominar los ciclos temporales teniendo en cuenta que las prácticas son para aprender, para adaptarse a unas ciertas condiciones, para desarrollar potencialidades y ejercitar otras, para asimilar la calidad de un determinado desempeño y querer alcanzar otro mejor de acuerdo a condiciones presentes, para descansar, para hacer amigos, para divertirse, etc.

Si no se pone énfasis en los aspectos mencionados anteriormente; en un futuro los deportes de combate de Federación Deportiva de Tungurahua no llegará al sitial esperado en los próximos juegos nacionales por las deficiencias en la Planificación

Deportiva propuesta y que afectará el rendimiento deportivo, ya que no se realiza un trabajo concienzudo por parte de los entrenadores, puesto que se entrena de manera empírica, sin planificación, organización, objetivos, metas, ideas claras, visión de futuro para los futuros representantes de nuestras selecciones nacionales.

#### **1.2.4. Formulación del Problema**

¿Cómo incide la Planificación Deportiva en el Rendimiento en los deportes de combate de Federación Deportiva de Tungurahua?

#### **1.2.5. Interrogantes de la Investigación**

¿Existe Planificación Deportiva en los deportes de combate de Federación Deportiva de Tungurahua?

¿Cuál es el efecto que provoca la Planificación Deportiva en el Rendimiento Deportivo en los deportes de combate de Federación Deportiva de Tungurahua?

¿Cómo implementar una adecuada Planificación Deportiva en los deportes de combate de Federación Deportiva de Tungurahua?

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

##### **Límite de contenido**

Campo:	Planificación
Área:	Deportes de Combate
Aspecto:	Planificación Deportiva

##### **Límite temporal**

La presente investigación se realizará en el período comprendido entre Octubre de 2012 a Mayo de 2013.

## **Límite espacial**

Provincia: Tungurahua

Cantón: Ambato

Institución: Federación Deportiva de Tungurahua (Deportes de Combate)

### **1.3. Justificación**

#### **Justificación Teórica**

Así mismo las bibliografías consultadas señalan que el entrenamiento para conseguir el máximo rendimiento deportivo, es diferente del entrenamiento para conseguir un buen estado de salud y de acondicionamiento general porque, en el primer caso, el nivel de adaptación requiere normalmente intensidades, frecuencias y volúmenes de entrenamiento considerablemente más altos que en el ejercicio para la salud. Las prescripciones de ejercicio deben mantener un cuidado-equilibrio para integrar los diferentes tipos de entrenamiento dentro de un programa de entrenamiento total. Es importante tener en cuenta que, para la mayoría de los deportistas, el rendimiento deportivo exige la participación de más de un aparato o sistema fisiológico.

De allí la importancia de la presente investigación, justificada desde la contribución teórica, donde se exploran los diversos factores y fases necesarias para el correcto desenvolvimiento del atleta de alto nivel, donde las bases científicas del diseño de la planificación deportiva se ven en último término en la efectividad con la que el atleta mejora su rendimiento.

#### **Justificación Práctica**

El deporte de alto rendimiento es también un factor importante que contribuye la organización del tiempo libre, por una parte ofrece a muchos jóvenes la posibilidad de perfeccionarse en cierta disciplina deportiva y de mejorar su calidad de vida, le ofrece nuevos conocimientos, afianzar sus valores y capacidades, desarrollar sus

potencialidades y fomentar en él la formación de valores humanos que lo harán cada vez más útil.

### **Justificación Metodológica**

El entrenamiento deportivo como tal es diferenciado en cada disciplina deportiva pero a la vez es interdisciplinario pues abarca al ser humano en su conjunto, por supuesto requiere disciplina personal, sacrificio, privaciones de otras actividades, para alcanzar el éxito en una determinada disciplina deportiva, Además debe ser planificado pese a la experiencia que se pueda tener, las necesidades individuales y colectivas serán los mejores indicadores para el efecto.

### **Impacto**

La problemática establecida tiene un impacto social tanto en las selecciones provinciales como del país. De ahí que los factores que influyen en el rendimiento deportivo deben ser base de estudio por parte de entrenadores y dirigentes deportivos para de este modo se pueda alcanzar un mayor rendimiento deportivo.

### **Factibilidad**

La factibilidad de desarrollar esta temática es buena pues existe suficiente material de apoyo, conocimientos del tema, acceso a los lugares a utilizar, existen recursos bibliográficos, suficientes deportistas en el área de estudio, recursos tecnológicos al alcance, los recursos financieros en base a autogestión y además el asesoramiento profesional disponible en el medio.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo General**

Establecer la incidencia de la Planificación Deportiva en el Rendimiento en los deportes de combate de Federación Deportiva de Tungurahua.



#### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- Diagnosticar que Planificación Deportiva se aplica en los Deportes de Federación Deportiva de Tungurahua.
- Analizar cuáles son los efectos que provoca la inadecuada Planificación Deportiva en el Rendimiento Deportivo en los deportes de combate de Federación Deportiva de Tungurahua.
- Proponer la implementación de una adecuada Planificación Deportiva en el rendimiento deportivo en los deportes de combate de Federación Deportiva de Tungurahua.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes Investigativos

- DIAZ, P. (2008). *Planificación del Entrenamiento. Una necesidad para triunfar en el Deporte*. Revista Digital. Año 13 - N° 121. Buenos Aires.

#### Objetivo Propuesto

- Innovar nuevas tecnologías que propicien un mejor rendimiento de los deportistas

#### Conclusiones

- Todos los modelos de entrenamientos, necesariamente responden a un fin común (El logro de una óptima forma deportiva para alcanzar un resultado competitivo de excelencia).
- La selección de uno u otro modelo depende absolutamente del entrenador que será el máximo responsable de planificar, organizar, dirigir y controlar el proceso.
- Todos los modelos son importantes y simbolizan el documento de orientación metodológica que expresa en resultado del pensamiento del entrenador.
- Un plan de entrenamiento, debe tener un respaldo científico, donde se precisen bien los objetivos a lograr, donde se siga un proceso secuencial y se evite la improvisación.

- Debe tener adecuados instrumentos de control que permitan realizar una retroalimentación del proceso a partir de las fortalezas y debilidades de detectadas.
- DANTAS, E.; GARCÍA-MANSO, J. M.; GODOY, E. S.; SPOSITO-ARAUJO, C. A.; GOMES, A. C. (2010). *Aplicabilidad de los modelos de periodización del entrenamiento deportivo. Una revisión sistemática*. Revista Internacional de Ciencias del Deporte, 20(6), 231-241.

### **Objetivo Propuesto**

- El objetivo de este estudio fue a verificar el grado de aplicabilidad, es decir, la cantidad de cualidades físicas que pueden ser entrenadas por los distintos modelos de periodización del entrenamiento deportivo sin que ocurra pérdida en el potencial de entrenamiento de cada una de ellas, a partir del análisis de los datos presentados en la revisión de la literatura de este trabajo.

### **Conclusiones**

- Tras la realización del estudio, se verificó que, de acuerdo con los criterios establecidos para la investigación (potencial de aplicabilidad), se puede determinar una forma concreta de evaluación y cuantificaciones de los modelos de entrenamiento viabilizando el estudio comparativo crítico de los modelos de periodización.
- Según los datos obtenidos, evaluados conforme a los criterios establecidos sobre la aplicabilidad y empleados en esta revisión sistemática, se puede concluir que los modelos de periodización Clásica, ATR y Campanas Estructurales fueron los que presentaron los mejores resultados, siendo clasificados como Muy Bueno. En un segundo nivel están los modelos de periodización Prioritaria y en Bloques, que habían sido considerados Regulares.

- Como el criterio de medición de la aplicabilidad fue, básicamente, referido a la cantidad de cualidades físicas eficazmente entrenadas en los deportes en los cuales sean necesarias muchas capacidades físicas (por ejemplo, decatlón, pentatlón moderno, deportes colectivos, etc.), este estudio indica que los modelos de periodización Clásica, ATR y Campanas Estructurales son los más adecuados. Sin embargo, debido al tipo de estudio realizado, todavía son necesarias investigaciones que lleven al campo empírico los resultados encontrados en el presente estudio, buscando la ratificación o rectificación de los mismos.
- FAJARDO, M. (2004). *Planificación por Direcciones del Entrenamiento Deportivo con el Diseño de las Campanas Estructurales*. Centro de Estudios e Investigaciones. I.S.C.F. La Habana. Cuba.

### **Objetivo propuesto**

- Realizar de un modo diferente la temporalidad y organización de los momentos de preparación y competencia, con una nueva concepción para seleccionar y planificar el contenido de la preparación del deportista.

### **Conclusiones**

- Planificar por Direcciones impone al entrenador una actitud constante de investigación, debido a la exigencia primeramente de llegar a la definición de las DDR y las DCR por un camino de búsqueda científica alejando en lo posible el empirismo y la improvisación.
- El control de las DDR y las DCR en cada meso estructura del plan nos permitirá ir aproximándonos a los por cientos reales de las proporciones para cada tipos de direcciones.

- Esta forma estructural es una alternativa más que tienen los entrenadores para confeccionar sus planes de preparación. Se aplica a todos los niveles de preparación y tipos diferentes de deportes.
  - Hasta el momento actual, los deportes de “coordinación y arte competitivo” son los más complejos para aplicar las direcciones de entrenamiento, esto por la gran variabilidad de acciones técnicas a entrenar; lo que no significa que sea imposible de aplicárseles la teoría de las direcciones, solo que habrá que estudiar con más complejidad el camino a recorrer.
- NAVARRO, F. (2003). *Modelos de planificación según el deportista y el deporte*. Revista Digital. Año 9 - N° 67. Buenos Aires.

### **Objetivo propuesto**

- Lograr la adaptación mediante la aplicación de las cargas de entrenamiento en función de su naturaleza, magnitud, orientación y organización.

### **Conclusiones**

- Pese al marco anteriormente presentado, la teoría clásica continúa, incluso hoy en día, y constituye una referencia obligatoria, que ni la fundamentación de la práctica, ni la construcción de nuevas propuestas, de las que son referencias más actuales los modelos de Verchoshankij, Bondarchuck y Tschiene, esto es, autores consagrados de la teoría y la práctica del entrenamiento deportivo, han podido hasta el momento retirarla, si bien algunos la dan por "muerta" (Verchoshanskij, (1999) o solo son "suficientes para el principiante en el deporte" (Selujanov, 1999).
- Otra cuestión es la validación efectiva de estos modelos de cara su efectividad para la mejora del rendimiento deportivo. La superación del empirismo y el planteamiento de que "mediante los modelos conceptuales y matemáticos se haya encontrado una manera de resolver la tarea principal de la teoría y

metodología, consistente en la previsión de antemano de los medios y métodos más eficaces de planificación del entrenamiento", abre una ventana al futuro para nuevos avances en la planificación del entrenamiento (Selujanov, 1999).

## **2.2. Fundamentación Filosófica**

### **Fundamentación Ontológica**

En el estudio de nuestra investigación se empleará el paradigma crítico propositivo; debido a que el mundo cambia y nada es absoluto y por lo tanto tenemos que seguir realizando investigaciones para acercarnos a la verdad.

### **Fundamentación Epistemológica**

La presente investigación tiene sentido porque se interrelaciona con el ambiente en el cual nos desarrollamos, en diferentes dimensiones culturales, políticas, científicas, económicas, etc. Es así que la verdad depende del continuo desarrollo, creación y transformación del sujeto y el objeto de estudio.

### **Fundamentación Axiológica**

Es imposible dejar de un lado a los valores que implica realizar la presente investigación debido a la carga ideológica que existe en nuestro contexto y que influye directamente en el autor y en lector, que propician darle un sentido objetivo al presente escrito.

### **Fundamentación Metodológica**

La información y la verdad están íntimamente relacionadas con un proceso sistemático para ir enriqueciendo la investigación a medida que avanza el estudio. Por lo tanto, la ciencia está vinculada a la práctica social, direccionada a contribuir al cambio, es por esto que, la Planificación Deportiva en los deportes de combate de Federación Deportiva de Tungurahua ayudará a incrementar el Rendimiento Deportivo y por ende, tener una preparación adecuada para ser competitivos en

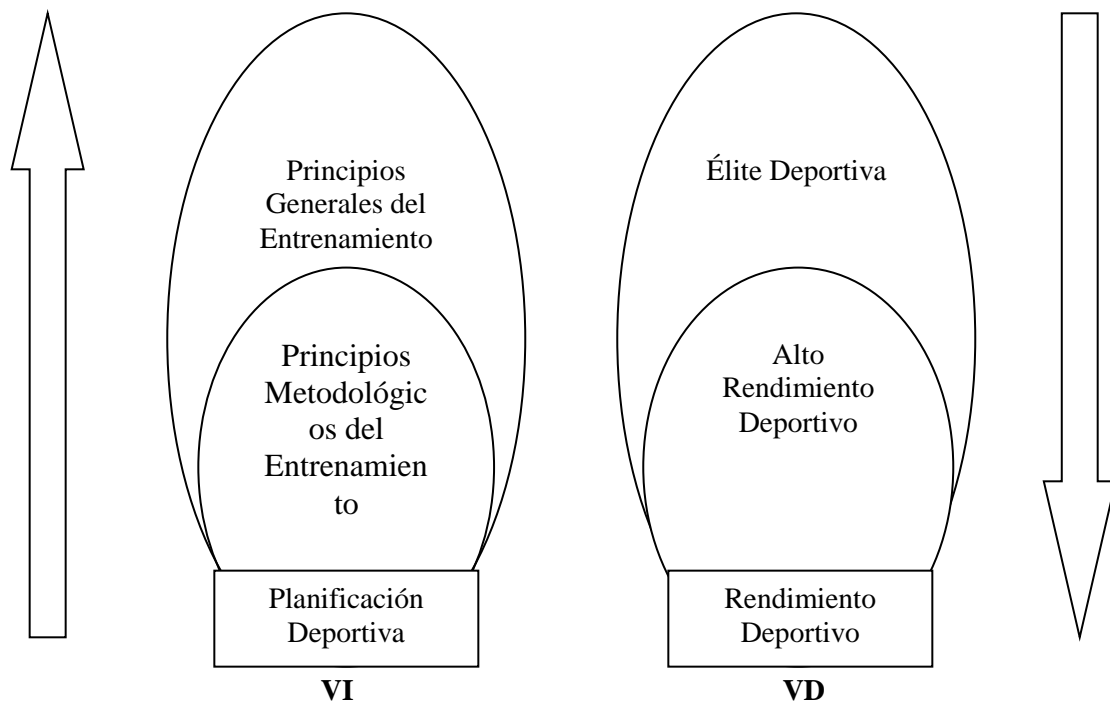
futuras participaciones nacionales e internacionales, lo que mejorará y dará otra cara a la provincia y a todos los involucrados.

### 2.3. Fundamentación Legal

#### LEY DEL DEPORTE: CAPÍTULO II: Del Deporte de Alto Rendimiento

**Art. 45.-** Deporte de Alto Rendimiento.- Es la práctica deportiva de organización y nivel superior, comprende procesos integrales orientados hacia el perfeccionamiento atlético de las y los deportistas, mediante el aprovechamiento de los adelantos tecnológicos y científicos dentro de los procesos técnicos del entrenamiento de alto nivel, desarrollado por organizaciones deportivas legalmente constituidas.

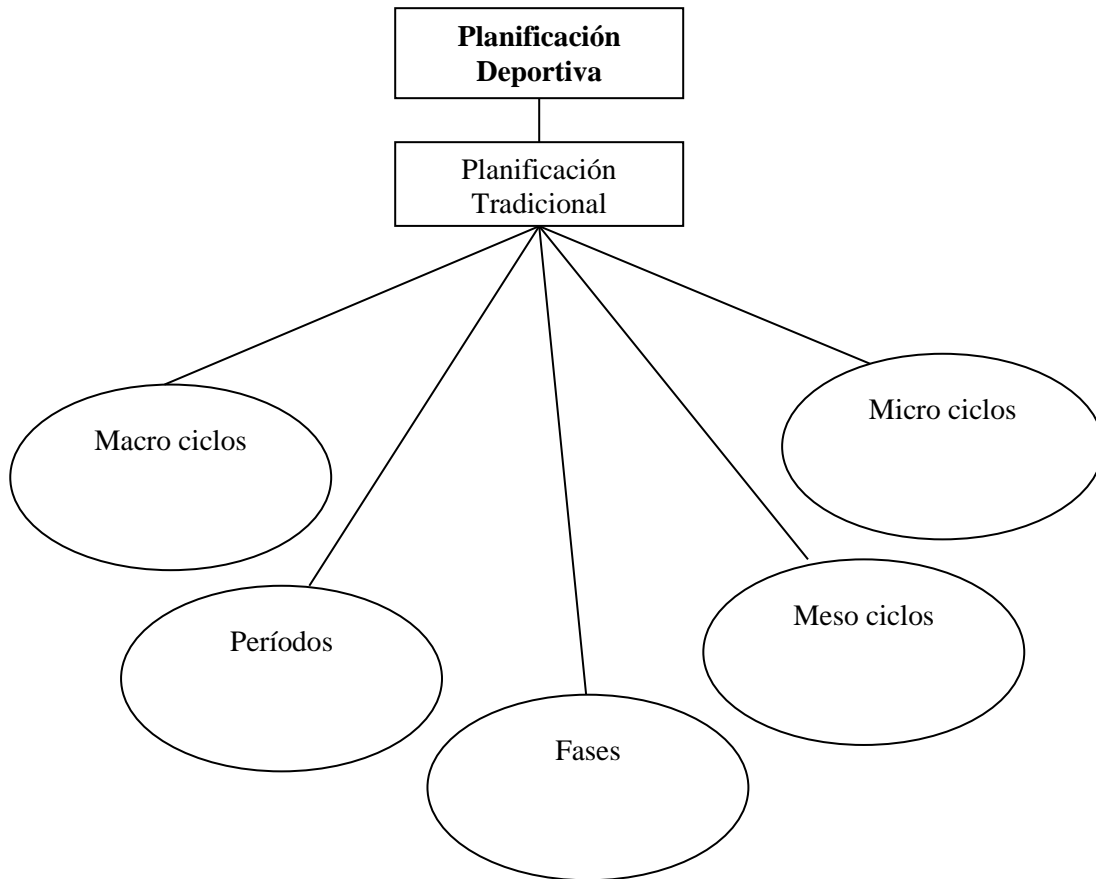
### 2.4. Categorías Fundamentales



**Gráfico 2: Categorización: Superordinación y Subordinación de Variables**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**

### Constelación de Ideas Conceptuales de la Variable Independiente

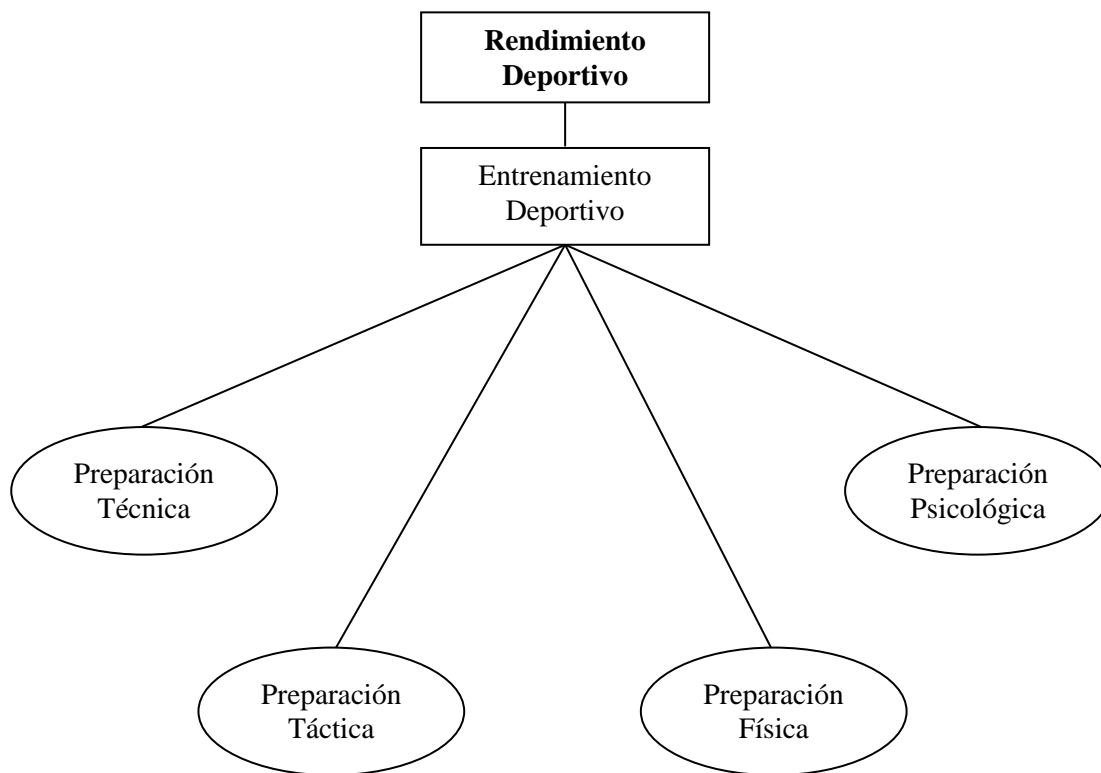


**Gráfico 3: Constelación de ideas conceptuales de la Variable Independiente**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**



## Constelación de Ideas Conceptuales de la Variable Dependiente



**Gráfico 4: Constelación de Ideas Conceptuales de la Variable Dependiente**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**

## **2.5. Fundamentación Teórica**

### **2.5.1. Variable Independiente**

#### **Principios Generales del Entrenamiento**

ISET. En la teoría del entrenamiento debemos considerar los siguientes elementos básicos:

a) Finalidad: El entrenamiento debe tener un fin o propósito, y ello debiera significar retos o presiones mentales sobre la persona; aún en el caso del Judo recreativo, siempre tiene que haber un propósito para entrenarse, pero entrenar educándose y recreándose, ese podría ser un buen propósito; además de alcanzar perfección, salud y buena actitud física, o sencillamente tener un relajamiento completo.

En el deporte de competencia más bien se fijarán metas concretas y evaluables a alcanzar en ciertos períodos de tiempo. El entrenador debe explicar las características y finalidades del programa de entrenamiento al atleta.

b) Armonía: Las partes y el todo del proceso de entrenamiento deben tener unidad de simetría, coordinación, integración y armonía con las capacidades del atleta, sus expectativas, y el programa de trabajo.

c) Beneficio: El entrenamiento debe traer utilidad al atleta, como persona y deportista, en su desarrollo integral deportivo; el entrenamiento y sus demandas tienen que ser realistas y experienciales, viables en el medio que vive el atleta.

d) Metodología: Sería absurdo que un proceso de entrenamiento careciera de método, pero es bueno tener un ordenamiento en el trabajo y las tareas del entrenamiento, como volumen, intensidad, frecuencia; generalidad, especificidad; esquemas, ciclos, series, repeticiones; estadísticas, rendimientos, etc. Las cosas no sólo deben estar registradas en la cabeza, sino también en papeles y registros de trabajo.

e) Continuidad: El desarrollo se ayuda con la constancia y la continuidad sistemática en el proceso de entrenamiento. Las evaluaciones periódicas de metas, los controles y reprogramaciones, interrupciones y descansos, contribuyen a sostener esa continuidad del trabajo.

f) Individualidad: Cada persona es una complejidad, y tiene su temperamento, carácter y personalidad propia que lo identifica; los modelos de entrenamiento no debieran desplazar o reprimir la creatividad, espontaneidad, y sello personal del atleta; la personalidad de la persona es parte importante del entrenamiento, lo complementa, lo robustece, y lo hace eficaz.

Ahora bien, y para tener una idea más ordenada y comprimida; la estructura y proceso general en el trabajo del entrenamiento

a) Estructura del Entrenamiento: Modelo - Ciclo - Actividad - Función - Tarea.

b) Proceso del Entrenamiento: Sesión - Rutina - Serie - Repeticiones - Pausas.

c) Mecanismos Direccionales del Entrenamiento: Objetivo - Metas- Alternativas - Decisiones - Acciones - Realimentación.

d) Mecanismos Operativos del Entrenamiento: Táctica- Técnica - Método - Movimiento - Elementos del Movimiento.

e) Mecanismos de la Capacidad Competitiva: Sistema de Defensa- Sistema de Ataque - Actitud Mental y Emocional - Estrategias- Entorno.

### **Principios Metodológicos del Entrenamiento**

ISET. Dentro de la metodología del entrenamiento, tenemos varias modalidades de trabajo, como son: trabajo por repeticiones, en secuencia, en intervalos, por duración, por adaptación, por resultados, por carga de trabajo, por estímulo. La metodología también, está relacionada e interviene en cada aspecto de la estructura y proceso del

entrenamiento que ya hemos señalado líneas arriba. Ahora bien, la carga de trabajo estará relacionada además a los siguientes parámetros:

- Intensidad: llamamos intensidad de trabajo a la magnitud del esfuerzo físico aplicado con referencia a una unidad de medida, por ejemplo, distancia recorrida, peso levantado, repeticiones efectuadas, lances realizados.

- Volumen: Se refiere al total de trabajo acumulado, o la cantidad de trabajo realizado en ciertas tareas o ejercicios para una sesión, unidad, período, etapa o ciclo de entrenamiento; la resultante se da en metas logradas para la unidad o etapa; por ejemplo sesión, rutinas y series realizadas de cada técnica en el curso de una semana.

- Duración: es el tiempo o período en que el cuerpo está sujeto al ejercicio o tarea y con diferentes intensidades y volúmenes.

- Intervalos: son las pausas, intermedios, descansos entre serie y serie de ejercicios o rutinas de ejercicios.

- Frecuencia: es el número de veces en que se repite una sesión de entrenamiento en el curso de una semana, o sea, el número de veces que se entrena, que puede cuantificarse en número de horas también.

### **Planificación Deportiva**

BORZI, C. (2003) la define como “Un proyecto trazado para conseguir objetivos a corto-mediano o largo plazo. Deben tenerse en cuenta en primer lugar las edades en que debe alcanzar sus rendimientos máximos, y por otra parte las actuales posibilidades biológicas-psicológicas-motoras y los gustos de los deportistas”.

### **Planificación Tradicional**

Matveiev, L. (1982). “Consideraba que la planificación se estructuraba en tres períodos o fases que tienen sus características propias, ya que un ciclo de

entrenamiento puede reproducirse, según la disciplina deportiva, una o dos veces al año”.

### **Macro ciclos**

MATVEYEV (1982). “Se basa en una distribución regular de las cargas regulares con la orientación de las cargas según las características de los periodos y las etapas en que se divide el macro ciclo. La prioridad en el incremento del volumen al comienzo del macro ciclo (periodo preparatorio) y de la intensidad (periodo competitivo) se consideran fundamentales en este modelo”.

### **Períodos**

MATVEYEV, L. (1982) “Consideraba que la planificación se estructuraba en tres períodos o fases (Período preparatorio, Período Competitivo y Período de Tránsito), que tienen sus características propias, ya que un ciclo de entrenamiento puede reproducirse, según la disciplina deportiva, una o dos veces al año”.

### **Fases**

MATVEYEV, L. (1982) “La progresión en el periodo competitivo se subdivide en:

- Fase I.-Entrenamiento para la competición: (6-8 semanas) Fase de especialización. Reducción de volumen, se aumentan las intensidades de las cargas.
- Fase II.-Competitivo: Estabilización del rendimiento en competiciones, se reducen las áreas de entrenamiento general y especial, disminuyendo el volumen de la misma forma que se aumenta la intensidad. Debemos obtener los niveles más altos del rendimiento. Este momento debe caer en la mejor forma de la temporada”.

### **Meso ciclos**

MATVEIEV, L. (2008) “El macro ciclo está compuesto por una serie de meso ciclos, unidades de entrenamiento cuya duración oscila entre las 3-6 semanas (micro ciclos).

Su característica es que se dedica a una acción concreta en su conjunto. También en esta etapa y siguiendo a Matveiev distingue:

- a) Gradual: Aportación progresivamente la aptitud para lograr un entrenamiento más eficaz.
- b) De base: Aumento de las posibilidades funcionales de los principales sistemas, así como las preparaciones técnica y mental.
- c) De control y preparación: Se trabaja en una preparación cercana a los de competición.
- d) Pre-competición: Preparación táctica y mental, aumentando el nivel de preparación específica.
- e) De competición: Estará en función del deporte, calendario etc.

Los objetivos del meso ciclo se pueden alcanzar por combinaciones de micro ciclos, ya que cada uno de ellos aporta en su conjunto a la preparación general y/o específica del deportista.

### **Micro ciclos**

Según MATVEIEV, L. (1982) “dentro de ellos, podemos observar distintos tipos en función del trabajo realizado en ellos”:

- 1.-Graduales: Es el inicial, preparando el organismo para entrenamientos más intensos.
- 2.-De Choque: Son elevados y de gran trabajo.
- 3.-De acercamiento: Prepara al deportista para enfrentarse a la competición, reproduciendo situaciones de ellas.
- 4.-De competición: Condicionado a las competiciones dentro del programa.

5.-De recuperación: Sirven para adaptación y se colocan generalmente después de los de choque. Principalmente se basan en el descanso activo.

Según Matveiev, es necesario combinar las sesiones intensas con reposo de manera que cada sesión intervenga en el momento en que las capacidades de trabajo incitadas por una sesión del mismo tipo se hayan regenerado o incluso aumentado.

### **2.5.2. Variable Dependiente**

#### **Elite Deportiva**

GARCÍA, M. (2009) “El deportista de alto nivel es aquel que ocupa lugares de privilegio en las clasificaciones mundiales”.

#### **Alto Rendimiento Deportivo**

deporte\_alto\_rendimiento.php.htm (2011) “Se entiende por Deporte de Alto Rendimiento aquel que tiene como objetivo lograr en el largo plazo, y en una disciplina deportiva específica, elevados resultados a nivel internacional”.

#### **Rendimiento Deportivo**

La acepción de rendimiento deportivo deriva de la palabra performer, adoptada del inglés (1839), que significa cumplir, ejecutar. A su vez, este término viene de performance, que en francés antiguo significaba cumplimiento. De manera que, podemos definir el rendimiento deportivo como una acción motriz, cuyas reglas fija la institución deportiva, que permite al sujeto expresar sus potencialidades físicas y mentales. Por lo tanto, podemos hablar de rendimiento deportivo, cualquiera que sea el nivel de realización, desde el momento en que la acción optimiza la relación entre las capacidades físicas de una persona y el ejercicio deportivo a realizar.

El enfoque bioenergético del rendimiento deportivo es uno entre tantos, al igual que el enfoque psicológico, biomecánico, sociológico y cognitivo.

No es exclusivo, pero es esencial para aprehender las características energéticas, en particular la cantidad de energía necesaria para la realización de una prueba deportiva y el tipo de transformación puesto en juego en función de la duración, intensidad y forma del ejercicio (continua-discontinua).

### **Entrenamiento deportivo**

Según HARRE (1987) Entrenamiento Deportivo significa “Cualquier instrucción organizada cuyo objetivo es aumentar rápidamente la capacidad de rendimiento físico, psicológico, intelectual o técnico-motor del hombre. Particularmente, el entrenamiento deportivo es la preparación física, técnica, táctica, intelectual, psicológica y moral de un deportista por medio de los ejercicios físicos.

VERJOSHANSKI (1985) “proceso pedagógico Complejo; aumento de las posibilidades condicionales y técnico-tácticas y de comportamiento deportivo”.

El entrenamiento deportivo es un proceso complejo a través del cual un deportista puede, partiendo de su potencial genético, conseguir un determinado nivel de rendimiento merced a los procesos de adaptación del organismo.

El entrenamiento deportivo “Es la técnica que integra conocimientos científicos que provienen del deporte y de las diversas ciencias auxiliares. Su conocimiento nos permite saber los efectos del ejercicio físico sobre el organismo, proporcionando los fundamentos teóricos y prácticos para la preparación de los deportistas” (Beyer 1987).

Por lo anteriormente expuesto, podemos decir que la actividad física encasillada como actividad deportiva y más aún si está orientada a logro de resultados deportivos, debe estar revestida de un orden científico, fundamentada y apoyada en las ciencias aplicadas al deporte y administrada con profesionalismo. La teoría del Entrenamiento persigue algunos propósitos que se podrían resumir en los siguientes:



- Principios del entrenamiento.
- Elaborar los planes de entrenamiento.
- Elaborar los Programas de enseñanza.
- Dotar de potencial pedagógico al proceso de entrenamiento.

La teoría del entrenamiento como toda ciencia o técnica ha evolucionado paralelamente a las necesidades y exigencias de la sociedad y ha determinado lineamientos a seguir que aplicados en su momento permitieron el logro de resultados y la proyección actual del deporte.

El entrenamiento deportivo es un proceso sistemático cuyo objetivo fundamental se enmarca en lograr potencializar las capacidades del atleta hacia una actividad determinada: es un proceso a largo plazo que se efectúa en forma sistemática y progresiva y reconoce las necesidades y capacidades del individuo y los programas de enseñanza utilizan el ejercicio para desarrollar las habilidades necesarias para una determinada disciplina deportiva.

Dentro de la bibliografía especializada, podemos citar las siguientes definiciones de entrenamiento deportivo:

- “Es el proceso de adaptación del organismo a todas las cargas funcionales crecientes”.-Ozolin (1983).
- “Resultado de los cambios duraderos en la función y/o estructura de los órganos que son sometidos a un ejercicio crónico”.- Cuadrado (1986).
- “Conjunto de tareas que aseguran una buena salud, una educación, un desarrollo físico armonioso, un dominio técnico y táctico y un alto nivel de desarrollo de las cualidades específicas.- Platonov (1986).

- “proceso pedagógico Complejo; aumento de las posibilidades condicionales y técnico-tácticas y de comportamiento deportivo”.- Verjoshanski (1985).
- “Concepto que reúne todas las medidas del proceso para aumentar el rendimiento deportivo”.- Grosser (1983).

No es posible abordar la temática del entrenamiento deportivo, sin considerar los principios que lo sustentan, pues en ellos se van a resumir aquellas generalidades que de una u otra forma se van a suceder y sin las cuales es imposible desarrollar científicamente la labor de preparar para competir en óptimas condiciones. Todo lo concerniente al entrenamiento deportivo es importante conocerlo y resulta poco si se considera que trabajamos con el hombre, y este sin duda se merece que todo lo que se le brinde enriquezca al final su vida material y espiritual.

### **Condición física**

En el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (2001), define “condición” como: índole, naturaleza o propiedad de las cosas. Aptitud o disposición, circunstancias que afectan a un proceso o al estado de una persona o cosa. Asimismo, “física” tiene el significado de: perteneciente o relativo a la constitución y naturaleza corpórea // exterior de una persona; lo que forma su constitución o naturaleza.

Desde el punto de vista etimológico, “condición” procede del latín, *conditio-onis*, que hace referencia a la naturaleza o propiedad de las cosas. Mientras que la palabra “física” procede del griego, *physis*, que se puede traducir por “naturaleza”.

En la actualidad el término Condición Física se determina como el factor de la capacidad de trabajo (físico) del hombre, se concreta en Condición Física General y Condición Física Específica. La primera aborda los aspectos generales de la Condición Física en su grado de desarrollo elevado y básico en toda actividad física diaria y cotidiana del ser humano. La Condición Física Específica se centra en el

desarrollo de los factores que determinan una actividad física concreta y en el caso del deporte, determinan las características específicas de esa actividad.

El término Condición Física, como hemos visto, es genérico y reúne las capacidades que tiene el organismo. En la literatura especializada se utilizan distintos sinónimos en referencia a las cualidades físicas, así podemos encontrar: cualidad o capacidad motriz, capacidad física, características corporales, factores de rendimiento, capacidades motrices-deportivas, etc.

En cuanto a las cualidades físicas se agrupa las capacidades físicas en:

- Fuerza muscular
- Resistencia muscular
- Resistencia cardiovascular

Este autor define la Fuerza muscular como el máximo grado que se desarrolla en una contracción del músculo. La Resistencia muscular la considera como el número de movimiento capaz de realizarse en el mayor periodo de tiempo posible.

Y por último la Resistencia cardiovascular como la capacidad de posponer la aparición del cansancio:

- Fuerza
- Resistencia
- Velocidad
- Coordinación
- Movilidad articular

Los factores básicos de la Condición Física Saludable son:

- Resistencia cardio-respiratoria

- Fuerza, Potencia y Resistencia muscular
- Flexibilidad
- Composición corporal

En algunas modalidades deportivas, el máximo rendimiento se alcanza con niveles muy ajustados de adiposidad y musculatura de ahí que para algunos autores incluyan la composición corporal entre las cualidades físicas.

En el entrenamiento las cualidades físicas representan la capacidad de rendimientos motores básicos y comunes en múltiples actividades deportivas. Para el entrenamiento las cualidades físicas se han clasificado en básicas o primarias y cualidades físicas derivadas, también denominadas: secundarias, coordinativas o resultantes.

En definitiva el objetivo de las sesiones de entrenamiento es provocar en el organismo los fenómenos de adaptación deseados. Esta adaptación fisiológica está prevista en la sesión de entrenamiento con el ejercicio físico que provoque en el organismo un proceso de adaptación a nuevas necesidades. Por esto, debemos tener presente que la carga de entrenamiento viene determinada por los siguientes factores:

- El volumen
- La intensidad
- La densidad
- La frecuencia
- La complejidad

## **Volumen**

Está determinado por el aspecto cuantitativo, supone la cantidad total de la carga y se concreta con: el número de repeticiones; el tiempo total de la sesión o del trabajo; los kilómetros realizados; el peso total de kilos levantados, etc.

## **Intensidad**

Se concretaría como la parte cualitativa de la sesión, y representa la relación de la carga realizada y el máximo posible que tiene el deportista, algunos valores que lo determinan vendrían marcados en porcentaje respecto al máximo, la mayoría de los autores señalan: cargas a intensidad máxima (95% - 100%); intensidades submáximas (75% - 80%) e intensidades medias (50% - 60%).

## **Densidad**

Expresa el descanso entre estímulos a lo largo de la sesión. Podríamos determinar este valor como la relación existente entre el tiempo total de la sesión y el tiempo útil de la misma.

## **Frecuencia**

Representa el número de sesiones en una unidad cíclica de la planificación y que se determina generalmente en el micro ciclos.

Por último un valor determinante de la carga de entrenamiento vendría indicado por la complejidad de los estímulos que empleemos durante la sesión y que generalmente relaciona las cualidades físicas con la técnica.

## **Preparación Física**

KARPOVICH (2009) “El grado de capacidad para ejecutar una tarea física específica por encima de condiciones ambientales determinadas”.

### **Preparación Técnica**

MARTIN, (2010) “La técnica deportiva es una secuencia de movimientos experimentada, funcional y eficaz, que sirve para resolver una tarea definida en situaciones deportivas”.

### **Preparación Táctica**

VENEGAS, J. “Parte de la preparación orientada a la enseñanza y perfeccionamiento del saber cómo aplicar, más racionalmente, las posibilidades, técnicas, físicas y síquicas para lograr los más altos resultados deportivos”

### **Preparación Psicológica**

THOMAS (2008) “La psicología del deporte investiga como disciplina científica, las causas y los efectos de los procesos psíquicos en el ser humano antes, durante y después de una actividad deportiva”

## **2.6. Hipótesis**

**H1:** La aplicación de la Planificación Deportiva, Sí mejorará el Rendimiento Deportivo, en los deportes de combate de Federación Deportiva de Tungurahua.

## **2.7. Señalamiento de Variables**

**Variable Independiente:** Planificación Deportiva

**Variable Dependiente:** Rendimiento Deportivo

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA.**

#### **3.1. Enfoque de la Investigación**

La investigación tendrá un enfoque cualitativo y cuantitativo, ya que se trabajarán con datos estadísticos sistematizados que permitirán la obtención de resultados para la consecución de los objetivos determinados.

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

La investigación se desarrollará en base a un **estudio de interrelaciones de la planificación deportiva en el rendimiento deportivo, es decir se encargará de descubrir las relaciones existentes entre los factores que influyen en la presencia de un fenómeno.** Dentro de la modalidad a utilizar en el presente proyecto es la investigación bibliográfica pues permite recabar información de libros, revistas, folletos, documentos de apoyo para categorizar las diferentes variables y fundamentar científicamente el marco teórico; luego se implementará la investigación de campo que permite recolectar datos mediante la aplicación de la técnica de la encuesta, es decir en el lugar dónde se produce el fenómeno o problema, para a través del cuestionario recabar la información.

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

##### **Exploratorio**

Permite familiarizarse con el problema, determinar el comportamiento de las variables dentro de un contexto determinado, luego recopilar información empírica para plantear el problema.

### **Descriptivo**

Sirve para recabar la información acerca de cómo se encuentra el problema, describe la situación y se aplican las técnicas de recolección de información.

### **Correlacional**

Permite relacionar nuestras variables en este caso la Planificación Deportiva con la Incidencia en el Rendimiento Deportivo.

### **Explicativo**

Comprueba experimentalmente la hipótesis, descubrir las causas y detectar los factores que determinan ciertos comportamientos del hecho o fenómeno que se está estudiando o investigando.

## **3.4. Población y Muestra**

### **Población**

La población de la presente investigación son los directivos, directores formativos, entrenadores y deportistas de las disciplinas de combate de Federación Deportiva de Tungurahua, distribuidos de la siguiente manera:

Directivos	1
Director Formativo	1
Entrenadores	8
Deportistas	67
TOTAL	77 (Universo)

### **Muestra**

Por cuanto la población es pequeña se procederá a trabajar con la totalidad del universo, sin ser necesario determinar muestra alguna.



### 3.5. Operacionalización de Variables

<b>CONCEPTUALIZACIÓN</b>	<b>CATEGORÍAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ÍTEMES</b>	<b>TÉCNICA E INSTRUMENT</b>
Es un instrumento fundamental en la gestión del rendimiento deportivo, ya que las estructuras de la planificación, las formas de organización del entrenamiento y sus contenidos conforman una estrecha ligazón con la dinámica de rendimiento pretendida.	Estructuras de Planificación	Planificación Macro  Planificación Meso  Planificación Micro  Sesión de clase	¿Conoce usted qué es Planificación Deportiva?  ¿Se pone a consideración una Planificación Anual con la que se trabajará en el año?  ¿Se pone de manifiesto la Planificación Deportiva en las sesiones de entrenamiento?  ¿Está satisfecho con el actual Modelo de Planificación y sus resultados?	Encuesta y cuestionario

**Tabla 1: VARIABLE INDEPENDIENTE: Planificación Deportiva**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMES	TÉCNICA E INSTRUMENTOS
Es un proceso pedagógico especial que se concreta en la organización de la preparación física, técnica, táctica, psicológica y teórica que varía en volumen e intensidad, produciendo una carga creciente, que por una parte estimula los procesos fisiológicos, a fin de exaltarlo y consolidar su rendimiento.	Preparación Física  Preparación Técnica  Preparación Táctica  Preparación Psicológica  Preparación Teórica	Volumen          Intensidad	¿Cree usted la aplicación de un adecuado Modelo de Planificación incide en el Rendimiento Deportivo?  ¿Cree usted que los deportistas de Federación Deportiva de Tungurahua no han alcanzado un óptimo Rendimiento Deportivo y que la principal causa es la inadecuada Planificación Deportiva?  ¿Dentro del Entrenamiento Deportivo se entrena los aspectos técnicos, físicos, tácticos, teóricos y psicológicos?	Encuesta y cuestionario

**Tabla 2: VARIABLE DEPENDIENTE: Rendimiento Deportivo en los Deportes de Combate**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**

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

Luego de utilizar técnicamente los datos obtenidos a través de la encuesta que revela la incidencia de la planificación deportiva en el rendimiento deportivo, procederemos a registrar y tabular estadísticamente la información obtenida para establecer resultados, con la finalidad de alcanzar los objetivos propuestos en esta investigación. La misma que se realizará con los deportistas de combate de Federación Deportiva de Tungurahua en el período octubre 2012-mayo 2013.

### **3.7. Plan de Procesamiento de la Información**

Una vez culminada la etapa de recopilación de la información, se la procesa de acuerdo a los siguientes pasos:

1. Recolección, clasificación, selección y tabulación de la información.
2. Selección de la Información.
3. Estudio Estadístico de los datos.
4. Presentación de los datos en cuadros estadísticos.
5. Análisis e interpretación de los resultados.

Para resolver y analizar la información de la presente investigación procederemos de la siguiente manera: Se aplicará los cuestionarios para la recolección de datos, se procederá a la revisión de la información para comprobar si las preguntas fueron realizadas de una manera clara y organizar.

El investigador empezará detectando errores eliminando respuestas contrarias y organizar de la manera más clara posible para facilitar la tabulación, luego se procederá a realizar cuadros estadísticos con los resultados obtenidos deberá analizarse, interpretar los resultados estadísticos con cada una de las respuestas obtenidas.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTREPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1. Análisis e Interpretación de los Resultados

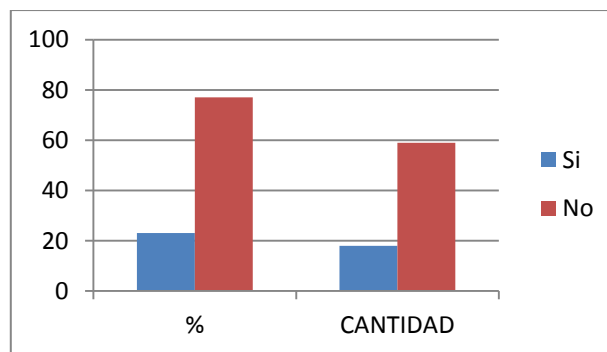
Encuesta dirigida a directivo, director formativo, entrenadores, jugadores y colaboradores de los Deportes de Combate de FDT.

##### 1. ¿Conoce usted qué es Planificación Deportiva?

ALTERNATIVAS	%	CANTIDAD
Si	23	18
No	77	59

**Tabla 3: ¿Conoce usted qué es Planificación Deportiva?**

Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera



**Gráfico 5: Representación porcentual preg. 1 Encuesta.**

Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera

**Análisis:** El 77% manifiesta que no conoce lo que es Planificación Deportiva.

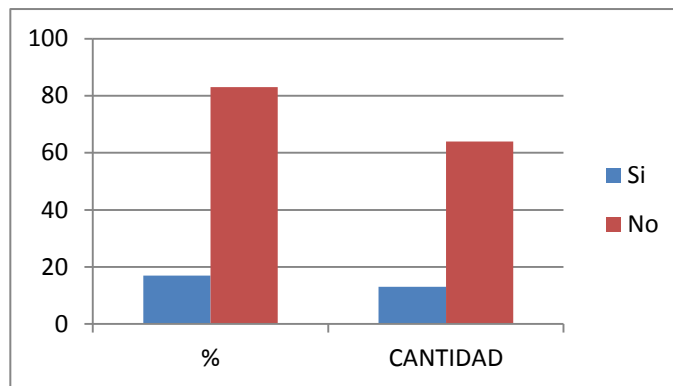
**Interpretación:** Lo que nos hace entender que los involucrados no perciben como manejar un entrenamiento adecuado.

2. ¿Se pone a consideración una Planificación Anual con la que se trabajará en el año?

ALTERNATIVAS	%	CANTIDAD
Si	17	13
No	83	64

**Tabla 4: ¿Se pone a consideración una Planificación Anual con la que se trabajará en el año?**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**



**Gráfico 6: Representación porcentual preg. 2 Encuesta.**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**

### **Análisis e Interpretación**

El 83% de las personas encuestadas no tienen conocimiento de cómo se va a trabajar ni los objetivos que se pretende alcanzar para el año.

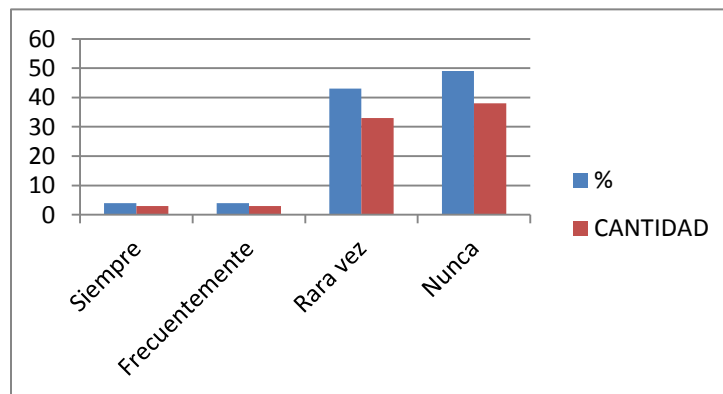
Lo que pone en manifiesto que se trabaja en forma empírica, sin tener presente un adecuado entrenamiento deportivo.

**3. ¿Se pone de manifiesto la Planificación Deportiva en las sesiones de entrenamiento?**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>%</b>	<b>CANTIDAD</b>
Siempre	4	3
Frecuentemente	4	3
Rara vez	43	33
Nunca	49	38

**Tabla 5: ¿Se pone de manifiesto la Planificación Deportiva en las sesiones de entrenamiento?**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**



**Gráfico 7: Representación porcentual preg. 3 Encuesta.**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**

**Análisis e Interpretación**

El 49% de las encuestas muestran como resultado que los entrenadores nunca presentan su planificación de las sesiones de entrenamiento.

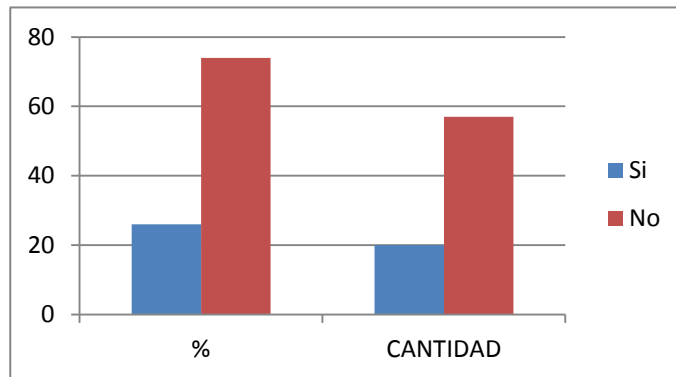
De este análisis se puede interpretar que las sesiones de entrenamiento se basan únicamente en experiencias y sin un sustento científico.

**4. ¿Tiene conocimiento de los objetivos deportivos en su disciplina a corto, mediano y largo plazo?**

ALTERNATIVAS	%	CANTIDAD
Si	26	20
No	74	57

**Tabla 6: ¿Tiene conocimiento de los objetivos deportivos en su disciplina a corto, mediano y largo plazo?**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**



**Gráfico 8: Representación porcentual preg. 4 Encuesta.**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**

### **Análisis e Interpretación**

Tanto entrenadores, deportistas, directivos y directores formativos en un 74% no tienen conocimiento de los objetivos a obtener a corto, mediano y largo plazo.

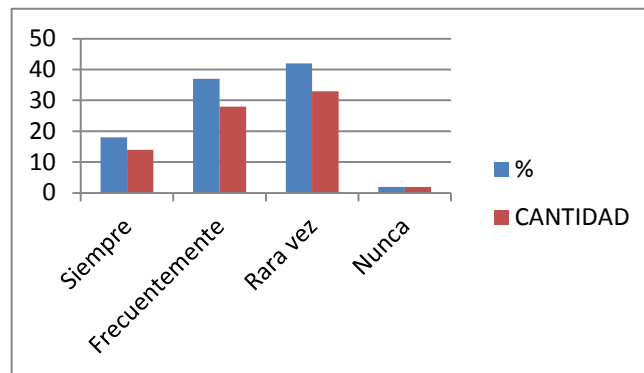
De lo que se deduce que se tiene desconocimiento de cómo y para qué se está trabajando, desarrollándose en un proceso de entrenamiento incierto.

**5. ¿Dentro del Entrenamiento Deportivo se entrena los aspectos técnicos, físicos, tácticos, teóricos y psicológicos?**

ALTERNATIVAS	%	CANTIDAD
Siempre	18	14
Frecuentemente	37	28
Rara vez	42	33
Nunca	2	2

**Tabla 7: ¿Dentro del Entrenamiento Deportivo se entrena los aspectos técnicos, físicos, tácticos, teóricos y psicológicos?**

Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera



**Gráfico 9: Representación porcentual preg. 5 Encuesta.**

Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera

**Análisis e Interpretación**

Del 100% de las personas encuestadas el 2% asumen que en las sesiones de entrenamiento se trabajan todos los aspectos esenciales del entrenamiento deportivo.

Lo que nos da a entender que no se está manejando de ninguna manera un modelo de planificación para un adecuado entrenamiento deportivo.

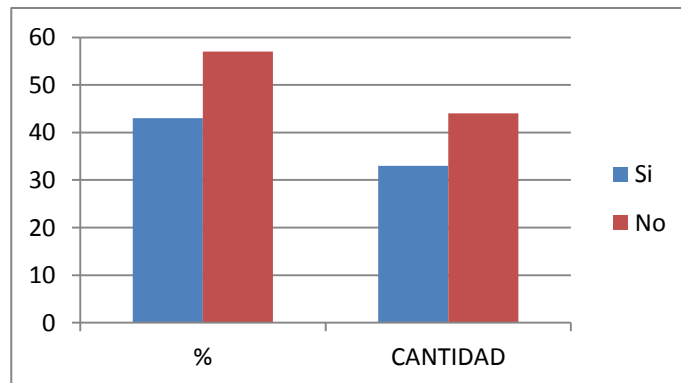


## 6. ¿Está satisfecho con el actual Modelo de Planificación y sus resultados?

ALTERNATIVAS	%	CANTIDAD
Si	43	33
No	57	44

**Tabla 8: ¿Está satisfecho con el actual Modelo de Planificación y sus resultados?**

Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera



**Gráfico 10: Representación porcentual preg. 6 Encuesta.**

Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera

### Análisis e Interpretación

El 57% de las personas encuestadas contestan que no están satisfechas con el modelo de planificación y sus resultados.

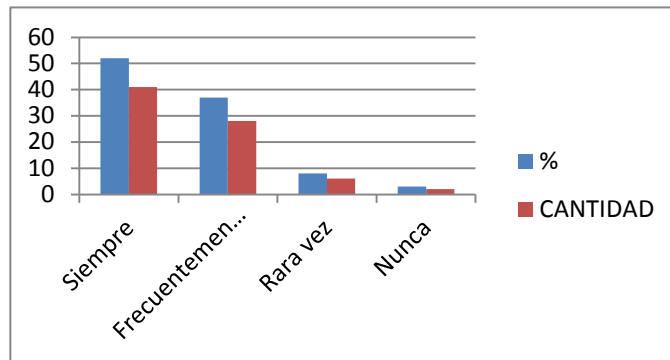
Del análisis anterior se interpreta que al emplear adecuadamente una planificación deportiva contribuirá obtener mejores resultados en el rendimiento deportivo.

**7. ¿Cree usted la aplicación de un adecuado Modelo de Planificación incide en el Rendimiento Deportivo?**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>%</b>	<b>CANTIDAD</b>
Siempre	52	41
Frecuentemente	37	28
Rara vez	8	6
Nunca	3	2

**Tabla 9: ¿Cree usted la aplicación de un adecuado Modelo de Planificación incide en el Rendimiento Deportivo?**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**



**Gráfico 11: Representación porcentual preg. 7 Encuesta.**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**

**Análisis e Interpretación**

El 52% de las personas encuestadas están de acuerdo en que el modelo de planificación incide en el rendimiento deportivo.

La mayoría de las personas están de acuerdo que la aplicación de un modelo de planificación, incide directamente en el rendimiento deportivo y que debe aplicárselo.

## 8. ¿Está de acuerdo en que se mejore la Planificación Deportiva?

ALTERNATIVAS	%	CANTIDAD
Siempre	41	32
Frecuentemente	42	32
Rara vez	12	9
Nunca	5	4

Tabla 10: ¿Está de acuerdo en que se mejore la Planificación Deportiva?

Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera

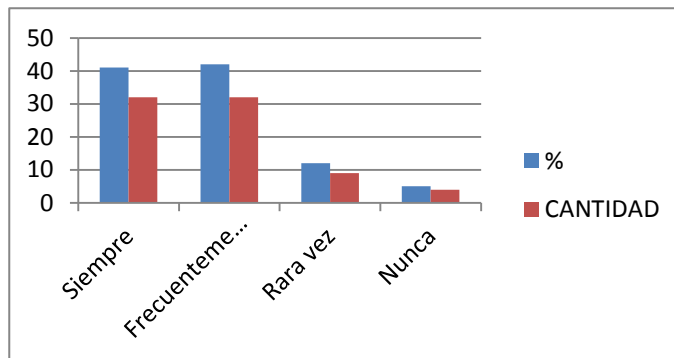


Gráfico 12: Representación porcentual preg. 8 Encuesta.

Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera

### Análisis e Interpretación

Están de acuerdo en que se mejore la planificación deportiva siempre en un 41%, frecuentemente en un 42%.

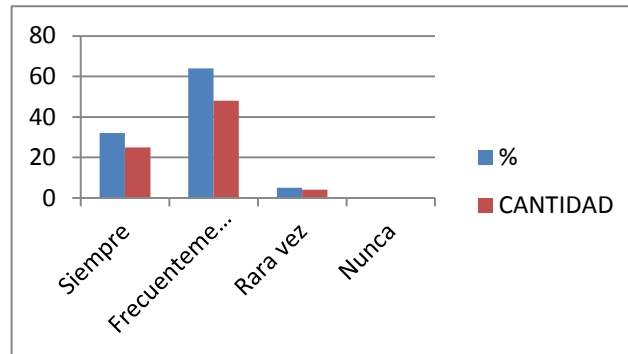
De acuerdo a las contestaciones deducimos que existe inconformidad con la aplicación actual de la planificación deportiva actual y que debe mejorar.

**9. ¿Piensa en que se debería capacitar y actualizar constantemente a los Entrenadores de Federación Deportiva de Tungurahua sobre Planificación Deportiva?**

ALTERNATIVAS	%	CANTIDAD
Siempre	32	25
Frecuentemente	64	48
Rara vez	5	4
Nunca	0	0

**Tabla 11: ¿Piensa en que se debería capacitar y actualizar constantemente a los Entrenadores de F. D. T. sobre Planificación Deportiva?**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**



**Gráfico 13: Representación porcentual preg. 9 Encuesta.**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**

**Análisis e Interpretación**

La mayoría de las contestaciones en un 64%, piensan que se debería capacitar y actualizar a los entrenadores frecuentemente.

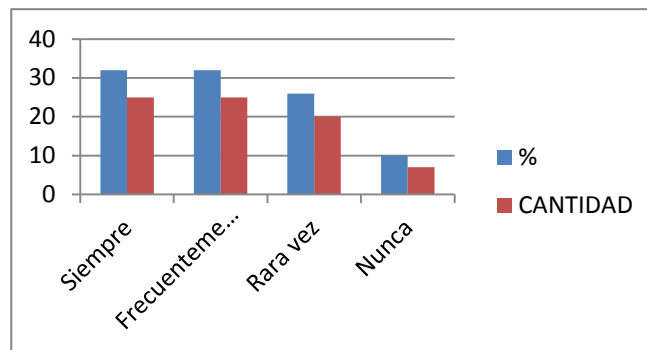
En todos los ámbitos es de suma importancia la constante capacitación, actualización y formación académica para buscar el mejor camino de mejorar el rendimiento deportivo.

**10. ¿Cree usted que los deportistas de FDT no han alcanzado un óptimo Rendimiento Deportivo y que la principal causa es la inadecuada Planificación Deportiva?**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>%</b>	<b>CANTIDAD</b>
Siempre	32	25
Frecuentemente	32	25
Rara vez	26	20
Nunca	10	7

**Tabla 12: ¿Cree usted que los deportistas de FDT no han alcanzado un óptimo Rendimiento Deportivo y que la principal causa es la inadecuada Planificación Deportiva?**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**



**Gráfico 14: Representación porcentual preg. 10 Encuesta.**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**

### **Análisis e Interpretación**

Las personas encuestadas la principal causa del bajo rendimiento deportivo es una inadecuada planificación deportiva.

Un gran porcentaje está de acuerdo que el manejo de una inadecuada planificación deportiva incide en el rendimiento deportivo y en los objetivos de los involucrados.

## **4.2. Verificación de Hipótesis**

### **Argumento**

En los deportes de combate de Federación Deportiva de Tungurahua no se está realizando una Planificación Deportiva adecuada; tanto en aspectos físicos, técnicos, tácticos, teóricos y psicológicos lo que obedece a un bajo rendimiento deportivo por lo cual no se ha mejorado y nuestra provincia sigue realizando malas actuaciones a nivel nacional.

### **Verificación de Hipótesis**

Con la investigación realizada, se verifica la hipótesis planteada bajo la concepción cualitativa-descriptiva; dado que el universo es muy pequeño no se necesitó demostrar por medio de ninguna prueba estadística, los resultados son bastante exactos y demuestra que la hipótesis queda comprobada; y se acepta la Hipótesis Alternativa planteada:

**H1:** La aplicación de la Planificación Deportiva, SÍ mejorará el Rendimiento Deportivo, en los deportes de combate de Federación Deportiva de Tungurahua.

La actual verificación servirá como base para el CAPÍTULO VI en donde se tomará las decisiones adecuadas para la realización de la propuesta para el presente trabajo.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. Conclusiones**

- Se concluye que en los deportes de combate de Federación Deportiva de Tungurahua hay una inadecuada Planificación Deportiva.
- Las sesiones de entrenamiento se las realiza empíricamente.
- El modelo de planificación para los deportes de combate debería cambiarse o modificarse para mejorar el rendimiento deportivo.
- Los entrenadores deportivos no están bien capacitados en lo concerniente a planificación deportiva.
- Los deportistas de combate no han alcanzado un óptimo rendimiento deportivo y la principal causa es la inadecuada planificación deportiva.

#### **5.2. Recomendaciones**

- Aplicar un Modelo de Planificación adecuado para los deportes de combate de Federación Deportiva de Tungurahua.
- Planificar y seguir concienzudamente la Planificación Deportiva para alcanzar los objetivos propuestos y no de manera empírica truncando el óptimo rendimiento deportivo.
- Mejorar el rendimiento deportivo a través de la implantación de una planificación individualizada para cada deporte.

- Capacitar y actualizar frecuentemente a los entrenadores sobre planificación deportiva para que puedan compartir lo mejor a sus deportistas.
- Aplicar una adecuada planificación deportiva en los deportes de combate de Federación Deportiva de Tungurahua, para mejorar el Rendimiento Deportivo.



## **CAPÍTULO VI**

### **PROPUESTA**

#### **6.1. Título de la Propuesta**

“LA PLANIFICACIÓN DEPORTIVA, PARA MEJORAR EL RENDIMIENTO DEPORTIVO, EN LOS DEPORTES DE COMBATE DE FEDERACIÓN DEPORTIVA DE TUNGURAHUA”.

#### **6.2. Análisis Situación Actual**

Actualmente en los deportes de combate de Federación Deportiva de Tungurahua se maneja una planificación tradicional; en estas disciplinas se necesita un modelo de planificación adecuado e individualizado para cada disciplina. No se puede manejar una misma planificación con los mismos objetivos a conseguir; debemos tomar en cuenta parámetros que nos permitan manejar de forma adecuada la preparación física, técnica, táctica, teórica y psicológica para cada deporte.

Hace varios años que nuestra provincia no ocupa los primeros sitios en estas disciplinas de combate lo que ha significado perder espacio a nivel nacional.

Desarrollar una planificación adecuada, concienzuda con objetivos claros y apta para cada disciplina son variables que nos permitirán volver a ocupar los sitios que estas disciplinas anteriormente han ocupado a nivel nacional, lo que permitirá que nuestros deportistas sean competitivos y puedan ser considerados para representar a las selecciones nacionales y de esta manera realizar una buena participación a nivel internacional.

Es necesario aplicar el modelo de planificación deportiva ATR para mejorar el Rendimiento Deportivo en los deportes de combate de Federación Deportiva de Tungurahua, con la finalidad de mejorar y ser competentes y así recuperar los espacios perdidos por estas disciplinas.

### **6.3. Antecedentes de la Propuesta**

La planificación deportiva siempre se ha movido entre dos campos bien distintos. Al igual que existen una serie de principios científicos que determinan como se deben aplicar los estímulos deportivos, también existe lo que se denomina “el arte del entrenamiento”. Es evidente que muchos entrenadores tienen más éxito disponiendo de los mismos medios. Esto puede ser por aspectos circunstanciales, pero también, en cómo se aplican los principios científicos al entrenamiento. Las sensaciones de deportistas y entrenadores son, en la mayoría de los casos, indispensables en el diseño y adaptación de las programaciones deportivas.

Dichas sensaciones, son el tratamiento que realizan los deportistas y entrenadores expertos de su experiencia y vivencias, ponderando en cada momento la importancia de la gran cantidad de variables que inciden en el rendimiento de los deportistas.

En definitiva la aplicación de los diferentes estímulos o CARGA DE ENTRENAMIENTO, es un proceso muy complejo que requiere respetar unos preceptos científicos que deben ser aplicados a cada circunstancia, deportista o grupo deportivo de una forma diferenciada, las dimensiones de estos estímulos son tres:

#### **1. Dimensión orgánico-muscular o de la condición física:**

Determinado fundamentalmente por un potencial genético del deportista y por los estímulos que desarrollan dicho potencial. Son las diferentes capacidades orgánicas que condicionan las capacidades físicas.

En los deportes individuales esta dimensión es determinante para el alto rendimiento deportivo. En estos deportes, es fundamental adquirir y desarrollar al máximo el potencial del deportista sobre la especialidad específica.

## 2. Dimensión técnico-táctica:

Determinado por los aspectos reglamentarios de cada especialidad deportiva y por la inteligencia motriz de los deportistas. La capacidad de aprendizaje, afianzamiento y optimización de las diferentes técnicas se realiza a lo largo de varios años de entrenamiento. Incluso en aquellos deportes de técnicas de ejecución más estandarizadas y cerradas como son los deportes individuales, el entrenamiento constante de la técnica es imprescindible para obtener el mejor rendimiento energético posible, minimizando los riesgos de lesión y sobrecargas provocadas por la aplicación de las cargas de entrenamiento.

En los deportes de adversario y de equipo, además de los objetivos de técnica anterior deben desarrollar una técnica adaptativa a cada situación en las que las decisiones de las acciones a tomar son determinantes en el rendimiento final. La inteligencia motriz, por lo tanto, atañe no solo a la capacidad de realizar gestos deportivos con gran precisión y eficacia, sino también, a la capacidad de tomar decisiones adecuadas en juego o combate con gran acierto en las mismas y en las ejecuciones variables que conllevan dichas decisiones.

## 3. Dimensión psicológica.

Esta dimensión es determinante para el óptimo rendimiento deportivo. En la actualidad, dentro del equipo de trabajo de entrenamiento se han incorporado psicólogos deportivos, al igual que existen médicos, fisioterapeutas o preparadores físicos. Es evidente que el entrenamiento psicológico de los deportistas de alto rendimiento es fundamental para obtener los mejores resultados. Hasta no hace mucho tiempo, este entrenamiento recaía sobre la

capacidad y experiencia del entrenador para motivar, activar, minimizar los niveles de ansiedad, etc., de los deportistas ante los retos competitivos.

#### **6.4. Justificación de la Propuesta**

La Planificación del Entrenamiento es un instrumento fundamental en la gestión del rendimiento deportivo, ya que las estructuras de la planificación, las formas de organización del entrenamiento y sus contenidos conforman una estrecha ligazón con la dinámica de rendimiento pretendida.

Es imposible mejorar el rendimiento en cualquier especialidad si se entrena siempre lo mismo durante todo el tiempo. Si así fuera, el organismo se adaptaría al entrenamiento que se estuviera realizando y el rendimiento quedaría estabilizado mientras se mantuviese el mismo régimen de entrenamiento. El entrenamiento periodizado es, en esencia, nada más que un plan de entrenamiento que cambia las tareas de entrenamiento en un intervalo regular de tiempo. Numerosos estudios específicos han mostrado claramente como los programas de entrenamiento periodizado producen mayores ganancias de rendimiento.

Cuando se planifica el entrenamiento con vista a alcanzar el máximo rendimiento posible en una especialidad en un momento determinado, se intenta lograr los niveles de adaptación más elevados posibles de las capacidades relevantes de la especialidad, el procedimiento que se sigue para entrenar estas capacidades está afectado por la forma en que se intenta lograr la adaptación mediante la aplicación de las cargas de entrenamiento en función de su naturaleza, magnitud, orientación y organización, estas cuatro vertientes fundamentales están condicionadas, a su vez, por las características individuales del deportista, la especialidad deportiva hacia la que se enfoque el máximo rendimiento y el sistema de competiciones que esta lleve implícita para el logro de los mejores resultados

## **6.5. Objetivos de la Propuesta**

### **Objetivo General**

Implementar una adecuada Planificación Deportiva en los Deportes de Combate de Federación Deportiva de Tungurahua.

### **Objetivos Específicos**

- Identificar los Modelos de Planificación Deportiva adecuados para aplicar en los deportes de combate de Federación Deportiva de Tungurahua.
- Analizar los beneficios que proporcionará la aplicación de un adecuado modelo de planificación en los deportes de combate de Federación Deportiva de Tungurahua.
- Aplicar una adecuada Planificación Deportiva en los deportes de combate de Federación Deportiva de Tungurahua.

## **6.6. Análisis de Factibilidad**

### **Factibilidad personal**

Existe la factibilidad personal para la aplicación de la presente propuesta, ya que se cuenta con los suficientes recursos económicos, físicos, de tiempo y de conocimientos para llevar a la culminación del presente trabajo investigativo.

### **Factibilidad Socio-Tecnológica**

Para la realización de la presente investigación se cuenta con todos los materiales físicos y tecnológicos necesarios para desarrollar con excelencia el presente trabajo.

## **Factibilidad Administrativa**

Existe el apoyo de todo el personal y talento humano de Federación Deportiva de Tungurahua, como cabeza el departamento Técnico-Methodológico, así como el personal y talento humano de la Universidad Técnica de Ambato lo que permitirá desarrollar de mejor manera la presente propuesta.

## **Factibilidad Legal**

La presente propuesta se fundamenta en:

Construcción Política de la República, referente a los derechos económicos, sociales y culturales, en el capítulo IV, sección undécima de los deportes:

ART. 82. “El estado protegerá, estimulará, proveerá y coordinará la cultura física, el deporte y recreación, como actividades para formación integral de las personas. Proveerá de recursos e infraestructura que permitirá la manifestación de dichas actividades.”

## **6.7. Fundamentación Teórico- Científica**

### **Planificación del entrenamiento deportivo**

La Planificación del Entrenamiento es un instrumento fundamental en la gestión del rendimiento deportivo, ya que las estructuras de la planificación, las formas de organización del entrenamiento y sus contenidos conforman una estrecha ligazón con la dinámica de rendimiento pretendida.

#### **1. Unidades de planificación**

Normalmente, la periodización involucra la división de 52 semanas del año de entrenamiento distribuidas en 1 a 5 ciclos competitivos denominados macrociclos.

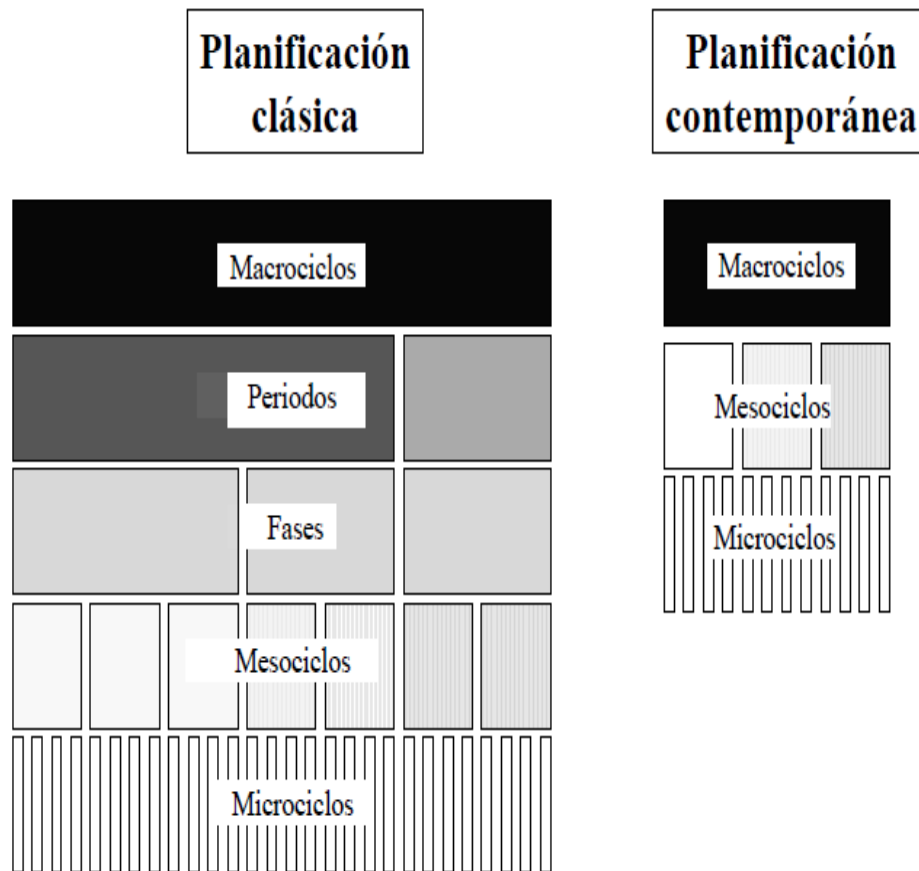
La estructuración de estos macrociclos en unidades de planificación más pequeñas (periodos, fases, mesociclos, microciclos) dependen de los modelos de planificación utilizados.

Actualmente nadie discute que los programas periodizados producen mayores beneficios en el rendimiento que programas no-periodizados. Lo que si se cuestiona es la forma de periodizar (cambiar los entrenamientos en el tiempo) para el logro del máximo rendimiento deportivo en un momento determinado.

La teoría clásica de periodización, de la que L.P. Matveiev fue el principal impulsor, a partir de la década de los 60 (Matveiev 1977; Matveiev 1985), se ha visto puesta en cuestión por teóricos y metodólogos del entrenamiento, condicionados por las nuevas realidades del deporte de alto rendimiento.

Un primer análisis comparativo de las diferencias entre la versión clásica y contemporánea ya fue expuesta recientemente (Navarro, 1999). La teoría clásica se centra en una estructura organizativa basada, en primer lugar, en las leyes biológicas y del entrenamiento deportivo, que condicionan un mantenimiento de la forma, de un "determinado" concepto de forma, a un periodo relativamente reducido y localizado de la temporada deportiva. Posee como características más importantes: la utilización de modelos integrados de preparación general y específica, variando en proporción a lo largo del año, donde se procura construir, estabilizar o perder la forma deportiva; y una progresión de carga basada en una dinámica simple en grandes ondas.

La organización está basada en un sistema analítico – sintético. Según la teoría de la periodización de Matveiev (basada en el sistema analítico - sintético), el proceso de entrenamiento es subdividido en módulos únicos, los microciclos, considerados como la estructura de organización básica del proceso de entrenamiento, que veía como la suma de una cadena de microciclos que debería construirse, sobre estructuras mayores, mesociclos, fases, macrociclos.



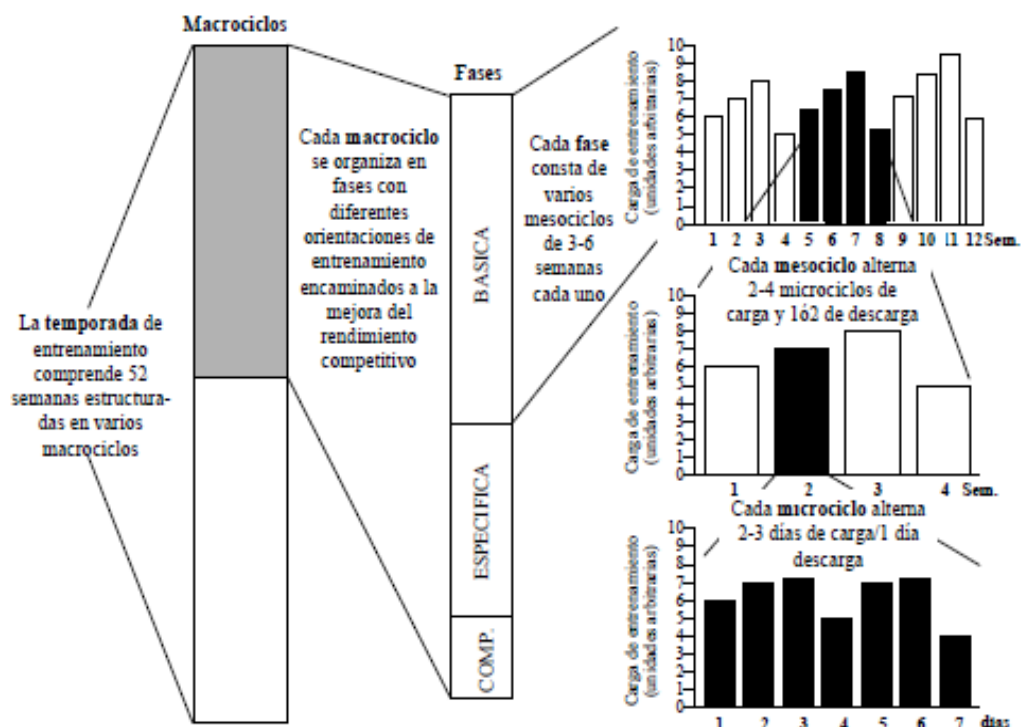
**Gráfico 15: Unidades de planificación**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**

En cada deporte, el entrenamiento es un sistema de ciclos, grandes, medios y pequeños denominados macro, meso y microciclos. Este sistema tiene una estructura jerárquica en el que cada ciclo mayor está constituido por otros ciclos menores.



- La estructura plurianual está compuesta por varias temporadas de entrenamiento
- La temporada de entrenamiento comprende uno o varios macrociclos.
- Un macrociclo lo componen varios mesociclos. Según el modelo de planificación, pueden incluir periodos y fases.
- Un mesociclo está formado por varios microciclos
- Un microciclo lo componen varias sesiones
- La sesión es la unidad más simple de entrenamiento



**Gráfico 16: Estructura Semanal del Macrociclo de Entrenamiento**

Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera

El factor que reúne a todos estos elementos está en la base de las “normas que dirigen la dinámica de la condición física”, más conocido como “forma deportiva”.

De acuerdo a la teoría de la periodización de Matveiev, la condición física debería estar garantizada por las variaciones ondulatorias del volumen y la intensidad total de la carga de entrenamiento, y por la aplicación del tradicional principio “complejo”, de modo que todas las tareas de entrenamiento sean aplicadas simultáneamente (en una unidad de entrenamiento y en el microciclo) y paralelamente (en una fase de entrenamiento y en el ciclo anual). Este concepto ha sido considerado en los últimos años inadecuados para los requerimientos de los deportes modernos.

Esta teoría se ha confrontado con una nueva realidad, que presenta como particularidades principales un aumento sensible del número de competiciones importantes, introducidas de una forma regular a lo largo de toda la temporada deportiva, y en la consecuente necesidad de los deportistas de disponer de un permanente estado de "buen nivel deportivo".

Esta necesidad viene determinada por una lógica en que el espectáculo deportivo y el profesionalismo se va imponiendo, o ya se ha impuesto en algunos deportes o especialidades deportivas en las que, sobretodo, existe un lugar para los mejores. En consecuencia, la organización de los eventos competitivos ha estado más determinados por la producción de buenos espectáculos y por la realización de recetas, que por las leyes de entrenamiento.

Estos condicionamientos de la periodización impusieron diferentes entendimientos del concepto de forma, una reducción sustancial en la utilización de estrategias no especializadas de preparación, y una utilización de dinámica de cargas, a lo largo de casi toda la temporada, basadas en intensidades y volúmenes elevados, compatibles con la exigencia, casi permanente, de rendimientos elevados. Una lógica considerada por muchos de "irracional", de control complejo, y forzando, con frecuencia, el paso a estados de sobreentrenamiento y al recurso de medidas de intervención externa de fines no siempre claros.

A lo largo de las siguientes secciones se intentará señalar las características que diferencian cada una de las estructuras y su relación tanto con el sistema convencional como en el contemporáneo de la planificación del entrenamiento.

### **3. Planificación de la temporada**

El propósito de esta sección es contestar a la cuestión ¿Cómo puede ser planificada una temporada de entrenamiento? El plan de la temporada, también llamado plan de entrenamiento anual debe integrar todos los aspectos de la preparación; incluyendo los conocimientos sobre el diseño de los mesociclos, microciclos y las sesiones, así como los sistemas propios del diseño de una temporada.

Desde nuestro punto de vista, a la planificación y estructuración de la temporada se le deben plantear los siguientes requerimientos:

1. El plan debe asegurar que se manifiesten plenamente las capacidades del deportista y se alcancen los mejores resultados en las competiciones principales.
2. El plan debe tener en cuenta que el deportista tiene que actuar a su plena capacidad durante toda la temporada, ya que de lo contrario no logrará ser seleccionado para las competiciones principales; con la particularidad de que debe actuar así sin detrimento de su preparación general y sin perjuicio de su salud.
3. El plan debe crear los fundamentos para que continúe mejorando la preparación y los resultados del deportista en las temporadas posteriores y, por consiguiente, para que se desarrollen de modo integrado sus capacidades y se fortalezca su salud. El concepto de planificación de la temporada está basado en los siguientes condicionantes:
  - (1) la distribución de las competiciones dentro de un periodo de preparación de 12 meses;

- (2) la estrategia de la preparación a largo plazo;
- (3) las peculiaridades del proceso de adaptación;

### **2.1. Condicionantes del plan de una temporada**

Los condicionantes fundamentales de un ciclo anual de entrenamiento son las competiciones, la estrategia de la preparación a largo plazo y las peculiaridades de adaptación.

Una de las características del deporte contemporáneo es el número elevado de competiciones. No cabe duda que, incluso para los deportistas de clase mundial, no es posible obtener unos resultados superiores y una preparación "cima" para cada competición; los rendimientos se alcanzan solamente en las competiciones principales y estas deberían tener lugar como el resultado final de una preparación de toda la temporada.

Por tanto, la preparación debe dirigirse con claridad hacia un número limitado de competiciones con el logro de la preparación "cima" inmediatamente antes de la prueba principal.

Según ello, la preparación de la temporada puede diseñarse con un formato de una cima, dos cimas y poli-cimas. Un factor importante en la distribución de competiciones dentro del ciclo anual lo marca el tipo de deporte. El sistema más común para la planificación de la temporada establece que tales cimas de preparación puede lograrse a través del entrenamiento completo dentro de un macrociclo; así, se emplearían planes de temporada de un ciclo, dos ciclos y tres ciclos. Como alternativa, el sistema contemporáneo, como se muestra más abajo, facilita tres, cuatro o más picos de preparación dentro de la estructura de una temporada (macrociclo). Otro factor importante del entrenamiento dentro de la temporada es la estrategia de preparación a largo plazo. Existe un acuerdo común en que la preparación de los jóvenes deportistas debe ser más generalizada y multilateral, con

un menor número de competiciones que en la preparación de los deportistas de élite, la planificación y distribución de la carga debe basarse en las tendencias a largo plazo del progreso individual. Actualmente, la preparación de los deportistas jóvenes en los primeros dos a tres años de entrenamiento se lleva a cabo con ciclos de entrenamiento más prolongados.

Un aspecto más concreto en la estrategia de la preparación a largo plazo es el plan cuatrienal olímpico, donde se establecen características especiales de entrenamiento para cada temporada y que pueden incluso determinar las proporciones relativas de varios periodos dentro de un ciclo anual

Por último, la planificación de la temporada también se basa en las peculiaridades y en las fases y periodos de preparación para su desarrollo.

Las principales peculiaridades para el desarrollo de la preparación dentro de una temporada se basan en la ley de adaptación. Las consecuencias prácticas para el entrenamiento de esta ley son como sigue:

(a) Los deportistas no pueden ejecutar continuamente el mismo programa de entrenamiento debido a que la entrenabilidad descende tras la adaptación a cargas habituales. Así, el entrenamiento debe cambiarse, bien a través de la magnitud de los estímulos o/y del contenido de los ejercicios.

(b) Las exigencias de entrenamiento aumentan durante la temporada y alcanzan su punto máximo en la última y, a menudo, más importante competición. Este punto corresponde normalmente a la fase crítica de adaptación, donde una elevación posterior de la carga de trabajo puede ser peligrosa y destructiva. Este debe ser el punto de referencia que marque el objetivo de la siguiente temporada.

El efecto de entrenamiento máximo en los deportes se alcanza con la ayuda de ejercicios específicos. Sin embargo, la sensibilidad de los deportistas para tales ejercicios será más baja durante el entrenamiento anual a largo plazo; la entrenabilidad

de los deportistas con tales ejercicios debería ser utilizada con la debida dosificación antes de las competiciones principales. La renovación de potencial motor y psicológico necesita del uso de ejercicios generalizados y parcialmente no-específicos. Esta es la razón por la que en los periodos iniciales y posteriores de una temporada deben ser diferentes cualitativamente.

El primer intento para diseñar un sistema válido de entrenamiento anual estuvo basado sobre la experiencia deportiva en la década entre 1920 y 1930. Este sistema abogaba por el "trabajo general" en invierno para desarrollar la fuerza y la resistencia y el trabajo especial en la primavera y el verano incluyendo la competición.

El papel de la preparación física, fisiológica, psicológica y coordinativa era extensivo, siendo por esta causa por lo que fueron recomendados unos periodos prolongados de preparación general para una temporada. Sin embargo, después de algún tiempo, esta posición fue adaptada a la necesidad de lograr dos o tres cimas de preparación en el año.

Como resultado de las siguientes variables de periodización se abogó en la práctica por:

- periodización de un ciclo - un macrociclo en un año;
- periodización de dos ciclos - dos macrociclos en un año;
- periodización de tres ciclos - tres macrociclos en un año.

## **2.2. El diseño de una temporada.**

El punto de referencia para la planificación es la determinación de los objetivos que se pretenden alcanzar en la temporada. Estos objetivos deben ser concretos y realistas, las bases para la determinación de los objetivos se lleva a cabo teniendo en cuenta los resultados anteriores, las marcas de referencia logradas en los test, el ritmo de mejora de las destrezas y rendimiento en el deporte y las fechas de las competiciones

principales. También es necesario el factor dominante de entrenamiento del deporte y los que son están particularmente debilitados en cada deportista. De este modo, el orden metodológico de las prioridades de entrenamiento se puede decidir teniendo en cuenta los factores limitantes (por ejemplo: ¿es la preparación física el factor limitante o es la preparación técnica o psicológica?).

Sin embargo, no es necesario atender a la secuencia concreta de objetivos que hemos señalado. Lo importante es dar la mayor prioridad a aquellos factores en que el deportista esté proporcionalmente poco desarrollado y aquellos otros que son de importancia principal para la participación de los deportistas en el deporte.

Una vez establecidos los objetivos, se deben analizar las condiciones posibles para llevar adelante el plan, es decir, las posibilidades de participación en concentraciones para entrenamientos, la existencia de recursos materiales, equipamiento, el lugar o lugares de entrenamiento. etc. Es obvio que si no se dispone de estos datos resulta difícil elaborar un plan concreto y, menos aún, incitar a los deportistas a que lo cumplan.

La tercera operación es la de fijar las principales competiciones. En la mayoría de las veces, estos datos vienen ya impuestos por el calendario de las competiciones aprobado y las indicaciones de las direcciones técnicas. En cualquier caso, se deben elegir aquellas competiciones en función de los objetivos principales. En los gráficos del plan de la temporada, es muy útil reflejar las diferencias entre las competiciones principales, importantes y preparatorias con un símbolo o color diferente

Después se debe determinar y puntualizar quiénes son los ejecutores del plan (jefe del equipo, entrenadores, metodólogo, médico, masajista, etc.).

A continuación se clasifican los periodos y las fases del ciclo anual y el planteamiento de los objetivos parciales en cada uno de ellos:

- establecer el contenido concreto de cada fase (medios fundamentales, métodos,

procedimientos metodológicos, volúmenes de las cargas, tiempo que se dedica a la semana y al mes y, en algunos casos, el plan de cada entrenamiento). Es necesario determinar el diseño que se va a seguir (uno, dos, tres ciclos, etc.; diseño convencional o contemporáneo), para después fijar los periodos con la duración específicamente precisa de cada fase. El mismo proceso continúa especificando los mesociclos y estableciendo su número y tipo, sus objetivos y los métodos empleados para alcanzar estos objetivos.

- fijar las actividades para controlar y comprobar la eficacia con que se realiza la preparación en cada fase (elegir los test y las normas de control, convenir el contenido y los plazos para los controles médicos y bioquímicos, etc.). Las marcas-referencias de cada test, especialmente los físicos y los técnicos, se deben establecer durante la realización del proyecto del plan de la temporada. La progresión planificada hacia el logro de cada marca-referencia debería reflejar la adaptación del deportista a un programa, así como a su ritmo de mejora. Sin embargo, hay que ser muy cuidadoso con la planificación de las marcas-referencias debido a que representan un incentivo, tanto para el progreso como para la preparación. En deportistas de élite, sus marcas-referencias pueden ser comparativas a la de otros deportistas de máximo nivel del mismo u otro país.

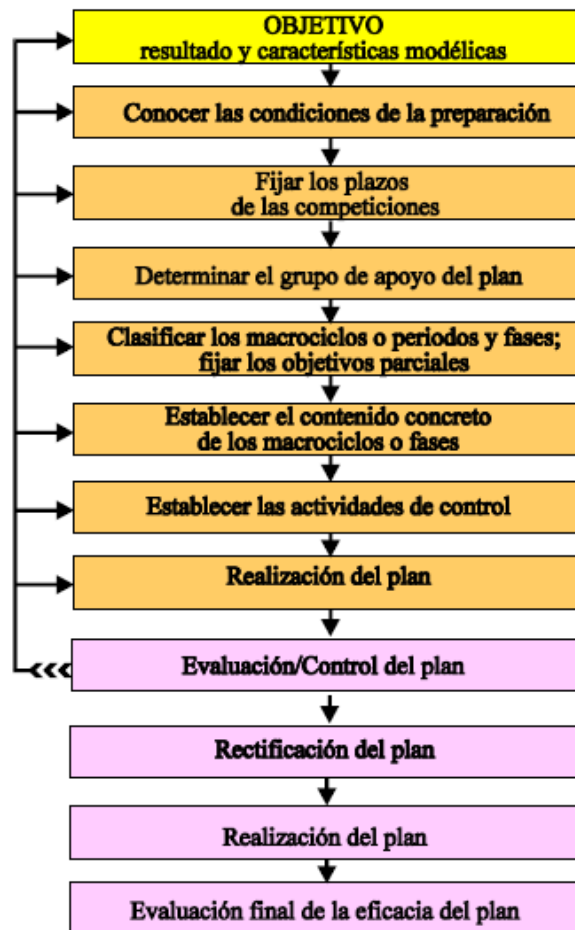
Tanto los test como las marcas-referencias deben fijarse para cada factor (preparación física, técnica, etc.), con mayor atención a los dominantes.

Con esto concluye la elaboración del plan de entrenamiento de la temporada; sus líneas maestras se explican a los deportistas y se pasa a su realización. Durante su cumplimiento se realiza la planificación puntual de la preparación en los mesociclos y microciclos, la cual se apoya sobre la base de las posiciones de partida de la temporada, pero que tiene en cuenta el estado real del deportista, los datos de control puntuales y por fases y los cambios en las condiciones de preparación. Las



rectificaciones puntuales son necesarias para cumplir los objetivos fundamentales del plan.

La operación final es la de evaluar la eficacia del plan y lo correcta que han sido las ideas sobre las cuales el plan se apoya. Como es natural, esta evaluación supone el análisis de la preparación y la actuación del equipo o del deportista, teniendo en cuenta todas las circunstancias esenciales.



**Cuadro 1: Objetivos del Plan de Entrenamiento de la Temporada.**

Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera

### 3. La planificación del macrociclo

El macrociclo es el término utilizado para describir un ciclo de entrenamiento largo que incluye una fase competitiva, usualmente de 3 a 12 meses de duración. En un sistema convencional de periodización, las características esenciales de un macrociclo son las fases y los periodos de desarrollo del estado de preparación. Sin embargo, en el sistema contemporáneo, cada ciclo competitivo, compuesto por mesociclos de acumulación, transformación y realización podría considerarse como un macrociclo.

La forma deportiva es el nivel más elevado de estado de preparación atlética para tomar parte en competición. Este estado puede ser alcanzado en cada ciclo principal (por ejemplo, dentro de la temporada) como resultado de la preparación sistemática. Según éste concepto, se deben distinguir tres fases de desarrollo: (1) adquisición; (2) estabilización; y (3) pérdida temporal de la forma deportiva.

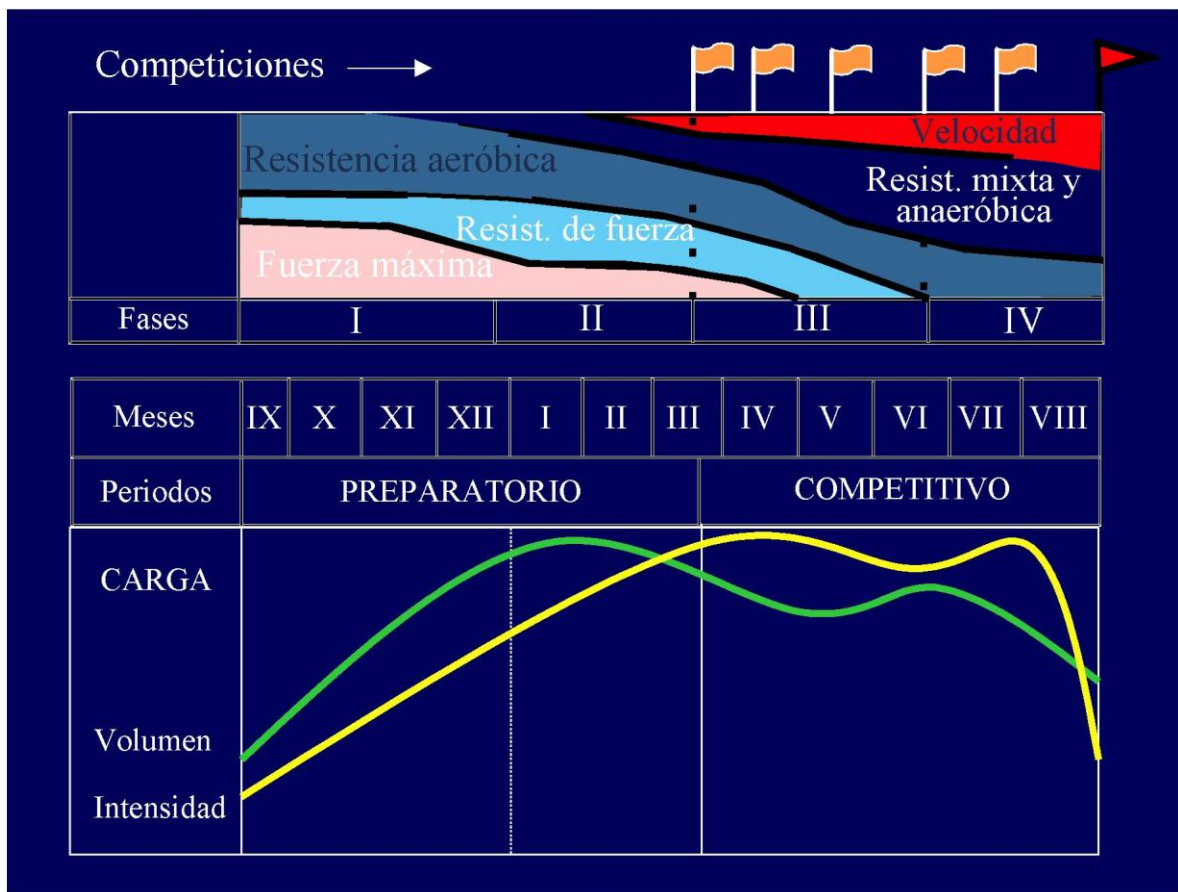
N	Fases de desarrollo de la forma deportiva	Periodos de entrenamiento	Objetivos principales
1	Adquisición	Preparatorio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formación de prerrequisitos para la forma deportiva.</li><li>• Acumulación de capacidades motoras y coordinativas multilaterales.</li><li>• Desarrollo motor general.</li></ul>
2	Estabilización	Competitivo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mejora gradual del estado de preparación.</li><li>• Logro de preparación estable elevando los resultados con cierto rango de variación</li></ul>
3	Pérdida temporal	Transición	<ul style="list-style-type: none"><li>• Para interrumpir el entrenamiento con carga alta.</li><li>• Para facilitar la recuperación activa.</li><li>• Renovación de las reservas de adaptación del deportista.</li></ul>

**Cuadro 2: Planificación del Macrociclo.**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**

### 3.1. El macrociclo convencional

Se basa en una distribución regular de las cargas regulares con la orientación de las cargas según las características de los periodos y las etapas en que se divide el macrociclo. La prioridad en el incremento del volumen al comienzo del macrociclo (periodo preparatorio) y de la intensidad (periodo competitivo) se considera fundamental en este modelo.



**Gráfico 17: El Macrociclo Convencional**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**

En la distribución de contenidos de entrenamientos necesarios para alcanzar el máximo rendimiento es obvio que aquellos que por su naturaleza tengan mayor carácter general o sean de menor intensidad se presenten con mayor afluencia en el periodo preparatorio (primera parte del ciclo de entrenamiento), mientras que aquellos que por sus características sean de naturaleza más específica o de mayor intensidad, se apliquen especialmente a finales del periodo preparatorio y en el periodo de competición

### **3.1.1. El periodo preparatorio (PP)**

La dirección básica de entrenamiento en este periodo es la formación de condiciones básicas para la preparación posterior, más especializada y concentrada.

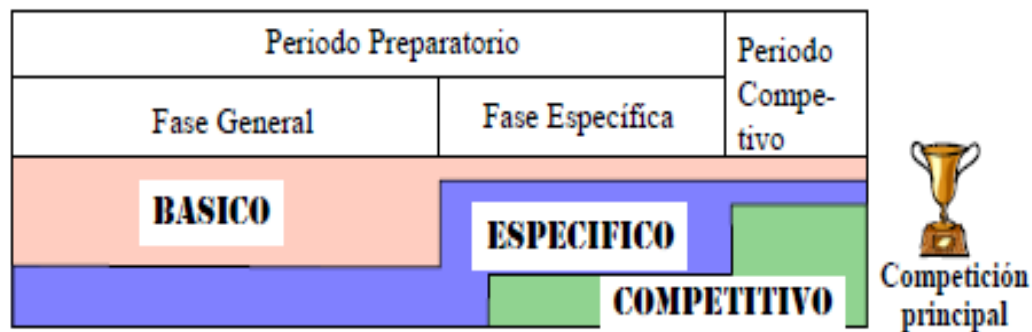
Esta característica de este entrenamiento contribuyó a que se empleasen ejercicios con un efecto de transferencia de entrenamiento muy escaso sobre la preparación específica. La experiencia práctica y la evidencia científica han demostrado que el potencial motor de los deportistas debe elevarse a expensas de aquellas capacidades que pueden mayormente aplicarse a la condición específica. La visión actual entre científicos del deporte y entrenadores es que el entrenamiento en el periodo preparatorio debe ser, por un lado, suficientemente variado y multilateral como para que facilite una base generalizada; por otro lado, debe ser bastante especializado para aumentar la transferencia positiva de efecto de entrenamiento hacia la condición física específica.

El tipo de entrenamiento que se lleva a cabo en el periodo preparatorio debe ser adaptado a cada especialidad y diferenciado en cuanto a las fases que lo integran (general y especial). El periodo preparatorio debe ser subdividido en fases de preparación general y especial. El propósito principal de la fase de preparación general es asegurar una base funcional general para entrenamiento posterior; en otras palabras, la mejora de la condición física.

El contenido del entrenamiento, generalmente incluye ejercicios aeróbicos específicos y no-específicos, sesiones para las capacidades de fuerza, y ejercicios de autocarga.

La formación general se centra tanto en la elevación de las destrezas técnicas como en crear las bases de distintas capacidades. Dependiendo de si el diseño de entrenamiento de la temporada tiene uno o dos ciclos, esta fase puede abarcar dos o tres mesociclos. Por tanto, en esta fase se desarrollan puntos claves (factores principales) del modelo de prestación deportiva, es decir, aquellos presupuestos que tienen carácter de base para la prestación misma.

La fase de preparación especial debe crear las bases de las capacidades motoras y técnicas de acuerdo con los requerimientos específicos de cada deporte. Los tipos de entrenamiento básicos son los mismos que en la fase precedente pero el contenido de los ejercicios debe ser más específico. La duración de esta fase es aproximadamente la misma que la primera.



**Gráfico 18: El Período Preparatorio**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**

### **3.1.2. El periodo competitivo (PC)**

El entrenamiento en este periodo está dirigido al desarrollo del rendimiento competitivo con la ayuda de ejercicios específicos, competiciones y medios adicionales tales como recuperación, modificación de la dieta, etc. El programa de entrenamiento debe diseñarse para lograr un nuevo nivel de adaptación. El factor crucial de efectividad de entrenamiento es la integración de aspectos diferentes de preparación, tales como físico, fisiológico, biomecánico y psicológico en ejercicios especializados. Como un resultado de ésta integración, el rendimiento competitivo se ajusta a un nivel óptimo.

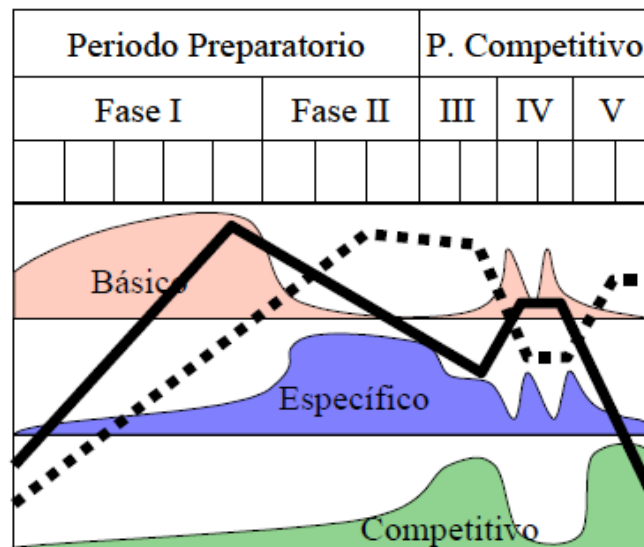
El periodo competitivo debe ser subdividido en tres partes: una fase competitiva temprana; la fase de competiciones principales y la fase de competiciones finales. En la primera fase del periodo competitivo (fase competitiva temprana) se busca desarrollar las capacidades específicas motoras y técnicas. Como resultado, el entrenamiento durante este tiempo debe estar en los niveles fisiológicos, psicológicos, técnicos y tácticos adecuados de modo que el deportista pueda tomar parte en una serie de competiciones. Esto es de gran importancia para el desarrollo de una preparación integrada y definir más precisamente la calidad de respuestas de rendimiento del deportista.

La parte más importante del macrociclo es la fase de competición principal. El entrenamiento en éste periodo está caracterizado por la intensidad máxima; debe ser más específico y de acuerdo con el programa de competición. La parte principal de ejercicios lo constituyen los detalles de modelación de competiciones o la simulación de una competición inminente. Es de gran importancia tomar parte en una serie de competiciones preliminares antes de la prueba principal. No es necesario, sin embargo, demostrar rendimientos "picos" en tales competiciones; alguna puede ser utilizada para solamente chequear las condiciones técnicas y tácticas del rendimiento principal. No obstante, esta experiencia es uno de los factores cruciales de disposición para la competición.

La fase de competiciones finales no es una componente obligatoria del periodo de competición. Como regla, el calendario de federaciones internacionales incluye algunas competiciones después del principal torneo de la temporada (por ejemplo, después de campeonatos del mundo). La fuerza psicológica y confrontación de tales competiciones es usualmente mucho menor; algunas veces, un buen ordenamiento puede ofrecer rendimientos más efectivos y facilitar los mejores resultados de la temporada.

El aumento del entrenamiento específico durante el periodo competitivo nos lleva a ciertas contradicciones. Por un lado, una concentración elevada de ejercicios especializados e intensos para mantener un cierto nivel competitivo de rendimiento. Por otro lado, un estado prolongado de preparación competitiva crea una situación donde los deportistas pueden fácilmente llegar a "quemarse".

Esto a menudo ocurre al final del periodo de competición, antes de la competición principal. Para prevenir estos errores, es necesario desarrollar los medios especiales restaurativos y variar tanto las condiciones como los programas de entrenamiento.



**Gráfico 19: El Período Competitivo**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**

### **3.1.3. El periodo de transición (PT)**

El propósito de este periodo es la renovación de las reservas de adaptación del deportista. Esto se logra por la interrupción del entrenamiento que involucre cargas elevadas y facilitando los medios oportunos para una recuperación activa.

Existen dos sistemas diferentes para ordenar las sesiones y facilitar la recuperación activa durante el periodo de transición. El primero asume el comportamiento libre del deportista sin ningún plan y prescripción. La mayoría de los deportistas de élite prefieren este estilo de vacación o descanso. El repertorio de ejercicios en este periodo depende en primer lugar de los deseos individuales de los nadadores y a menudo incluye actividades inusuales tales como diversos tipos de deportes. Sin embargo, en la última parte de ésta fase se utilizan ejercicios más especializados, tales como elementos técnicos, sesiones extensivas para activación fisiológica y ejercicios ligeros de autocarga.

El segundo sistema contempla sesiones más o menos regulares con un programa relativamente fijo. Este sistema es más típico para deportistas jóvenes altamente motivados. A menudo el programa de entrenamiento incluye cada día un calentamiento por la mañana temprano y 2-3 sesiones por semana. La prescripción de la sesión utiliza, en un alto grado, algunos elementos específicos de entrenamiento. La idea general del primer sistema es asegurar la recuperación psicológica. Esto es especialmente importante para deportistas de elite más viejos que acumulan fatiga psicológica durante la preparación a largo plazo. La ventaja del segundo sistema está conectada con la posibilidad de prevenir un desentrenamiento importante y empezar una nueva temporada con un estado inicial de preparación más alto. También es posible desarrollar un sistema que combine ambos métodos.

En función de lo expuesto, se debe tener presente que en el macrociclo convencional, la distribución de los contenidos de entrenamiento de cada nivel de entrenamiento para cualquier especialidad de deportes de combate debe llevarse a cabo con cargas



regulares (extendidas en el tiempo) y respetando la dinámica del volumen e intensidad características de estos modelos.

#### **3.1.4. La distribución de los macrociclos en la temporada**

Existen dos sistemas diferentes para el diseño de los programas de entrenamiento para una temporada de dos y tres ciclos. El primero asume el mismo contenido del entrenamiento en cada macrociclo, es decir, que el segundo macrociclo debe ser una repetición del primero, pero comenzando en un nivel más alto de preparación ciclos.

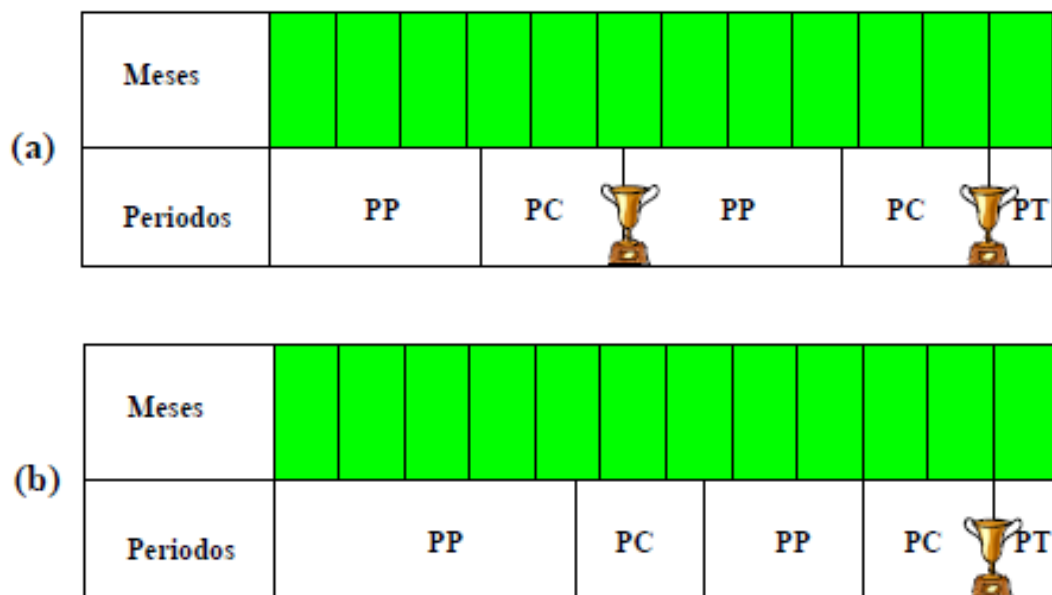
Esta estrategia conduce a menudo al logro de resultados elevados en el primer macrociclo y luego una estabilización o, incluso, una disminución posterior en el entrenamiento. El análisis de los resultados en una temporada en distintos tipos de deportistas ha demostrado que los que alcanzaban records en el invierno muy a menudo tenían logros menores en el verano, no siendo capaces o teniendo mayores dificultades para tener éxito en las competiciones principales de la temporada.

El segundo sistema formula un programa de entrenamiento que se desarrolla a partir de la consideración de solo una competición principal ciclos Según este sistema, el contenido del entrenamiento en el primer macrociclo debe conservar las reservas de adaptación para el macrociclo siguiente.

El periodo preparatorio del macrociclo inicial tiene un carácter más general por lo que dicho periodo resulta de una mayor duración, mientras que el periodo competitivo de este mismo macrociclo es más corto.

Como resultado, los deportistas mejoran su estado de preparación por medio de un programa más extensivo y generalizado (las reservas de intensificación y especialización se utilizan principalmente en el siguiente macrociclo). Si el plan anual también incluye un tercer macrociclo, el último debe ser el más especializado y más intenso con un periodo de competición relativamente prolongado.

También se utilizan dos variaciones en la utilización del periodo de transición dentro de la temporada. La primera variante sitúa un periodo de transición entre macrociclos consecutivos y se suele emplear cuando las competiciones del primer macrociclo son demasiado fuertes y agotadoras. La segunda variante de planificación ofrece la ordenación de los macrociclos sin periodo de transición, sustituyéndolo con microciclos de restauración y ajuste. Este método es más característico cuando las competiciones de mayor presión se encuentran al final de temporada.



**Gráfico 20: La distribución de los macrociclos en la temporada**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**

### 3.2. El macrociclo contemporáneo

El mayor interés hacia la elaboración de conceptos alternativos de periodización surge como consecuencia de las contradicciones y debilidades del sistema convencional. Se han investigado y probado varios sistemas. Algunos serán considerados más adelante.

La experiencia en diferentes deportes así como la acumulación de datos empíricos han permitido establecer un sistema integrado dirigido hacia una concepción moderna del deporte de alta competición.

La idea general del concepto alternativo se basa en dos puntos fundamentales del diseño de entrenamiento:

- La concentración de cargas de entrenamiento sobre capacidades específicas u objetivos concretos de entrenamiento (capacidades/objetivos).
- El desarrollo consecutivo de ciertas capacidades/objetivos en bloques de entrenamiento especializados o mesociclos.

De este punto de partida surgen los siguientes principios de diseños de entrenamiento:

<p><b>Concentración de cargas de entrenamiento</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• reducción del número de capacidades/objetivos dentro de un mesociclo;</li> <li>• la identificación de combinaciones compatibles de capacidades/objetivos para un entrenamiento simultáneo;</li> <li>• la utilización de un tiempo óptimo durante mesociclos especializados.</li> </ul>
<p><b>Desarrollo consecutivo de ciertas capacidades/objetivos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• secuencia de mesociclos basado en la superposición de efectos de entrenamiento residuales;</li> <li>• utilización de mesociclos característicos en los distintos macrociclos;</li> <li>• la distribución racional de los macrociclos dentro del plan anual.</li> </ul>

**Cuadro 3: Principios de diseños de entrenamiento.**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**

### **3.2.1. La concentración de cargas de entrenamiento**

El diseño tradicional de entrenamiento se basa principalmente en formulaciones complejas.

Sin embargo, la concentración de carga de entrenamiento pone un mayor énfasis sobre los contenidos de ejercicios de un tipo de entrenamiento específico. Esta posición está basada en el hecho bien conocido de que las capacidades motoras y técnicas en deportistas experimentados y de buena cualificación tienen difícil progresión. La concentración de cargas de entrenamiento produce, al menos, tres consecuencias:

**1. El número de capacidades/objetivos que se pueden entrenar simultáneamente dentro de un mesociclo debe reducirse.** Es obvio que se puede asegurar la aplicación de una alta concentración de cargas de entrenamiento solamente si se restringe el número de tipos de entrenamiento. La experiencia en la preparación de deportistas de élite muestra que el número óptimo de capacidades/objetivos que pueden ser simultáneamente desarrollados incluye dos capacidades motoras y alguna peculiaridad esencial de técnica (economización, estabilización del movimiento y tolerancia a la fatiga, etc.).

Más aún, los datos científicos señalan que al menos el 70-80% del trabajo total dentro del mesociclo especializado se debe dirigir hacia el desarrollo de dos capacidades motoras. El entrenamiento restante es gastado usualmente en otras capacidades, recuperación activa, etc. (Verchosanshy, 1990).

**2. Las capacidades/objetivos deben ser compatibles para un desarrollo simultáneo dentro del mesociclo.** Esta necesidad viene condicionada por la interacción de efectos inmediatos de entrenamiento después de diversos ejercicios y sesiones. Efectivamente, si se reduce el número de capacidades/objetivos será posible conseguir una mejor interacción entre cargas de entrenamiento diferentes. La división lógica de los distintos tipos de

mesociclos (acumulación, transformación y realización) facilita las condiciones para reunir sesiones de diferentes tipos de entrenamiento según los objetivos del mesociclo, tales como:

- elevación del potencial técnico y físico;
- transformación del potencial de las capacidades físicas y técnicas en preparación específica;
- logro de resultados máximos dentro del tiempo disponible de preparación.

**3. El empleo de los mesociclos debe atender a una duración óptima.** Es obvio que en un entrenamiento altamente concentrado sobre un número limitado de capacidades/objetivos se deben utilizar periodos de tiempo más cortos que cuando se emplean métodos de entrenamientos complejos. Su justificación está en el hecho de que periodos más cortos de entrenamiento concentrado maximizan el ritmo de crecimiento de las capacidades/objetivos.

Otras argumentaciones adicionales se relacionan con el desarrollo consecutivo de diversas capacidades y se verán a continuación.

### **3.2.2. Desarrollo consecutivo de ciertas capacidades/objetivos**

El entrenamiento convencional asume una alteración de las direcciones de entrenamiento de fase a fase y de periodo preparatorio a periodo competitivo con peculiaridades de entrenamiento predominantemente complejas. El sistema contemporáneo requiere una formulación más dinámica del entrenamiento de un mesociclo a otro dentro de cada fase.

Este diseño de programa consecutivo determina las siguientes características:

**1º.- La ordenación de los mesociclos, basada en los efectos residuales de entrenamiento del trabajo precedente.** Es obvio que la ordenación óptima de los mesociclos debe basarse en los términos y efectos de la superposición de los efectos residuales de entrenamiento. Como sea que el entrenamiento aeróbico y de fuerza máxima poseen el mayor efecto residual, estos tipos de entrenamiento deben ser la base para una intensificación posterior.

Según ello, el estado de entrenamiento debe empezar con el trabajo que desarrolle las capacidades con el efecto residual mayor (fuerza máxima, resistencia aeróbica). El siguiente mesociclo debe centrarse en las capacidades/objetivos con efectos residuales medios (fuerza-resistencia y capacidad glucolítica anaeróbica), y el mesociclo final, antes de la competición, debe utilizar los ejercicios con los efectos residuales más pequeños (entrenamiento anaeróbico alactácido, modelación de entrenamiento de situaciones competitivas, tácticas concretas, etc.). Esta explicación aporta argumentos adicionales y finales para la secuencia de los mesociclos previamente presentados, es decir, de acumulación, transformación y realización.

**2º.- La conjunción de distintos mesociclos en los diversos macrociclos.** En el sistema contemporáneo, el macrociclo, como una unidad de entrenamiento, tiene mucho más importancia que la que tiene en el sistema tradicional.

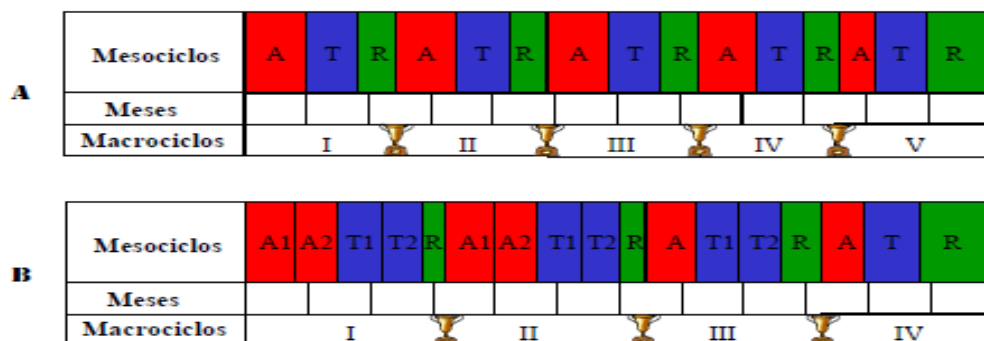
El macrociclo no-tradicional afecta a todos los aspectos fundamentales de la preparación deportiva. En efecto, es similar al ciclo anual, solamente que en versión miniatura. No obstante, la estructura y contenido del entrenamiento varía dependiendo de:

- 1) la posición de las fases competitivas dentro de la temporada;
- 2) la cualificación de los deportistas;
- 3) la especificidad de las distintas especialidades.

Dependiendo de la ubicación del macrociclo en el ciclo anual, la estructura y contenido puede ser diferente. En la se representan dos variaciones de diseños de una temporada con diversas duraciones y estructuras de los ciclos competitivos

La primera variación se caracteriza por la combinación de tres mesociclos diferentes dentro de cada ciclo de entrenamiento. Este sistema ofrece el empleo de mesociclos más largos y una combinación estándar entre los mismos de ciclo en ciclo de entrenamiento. La duración del ciclo de entrenamiento permiten lograr: a) más "picos" de preparación y tomar parte en competiciones con resultados elevados, b) una mayor variación en el entrenamiento debido a que los mesociclos están cambiando frecuentemente.

La segunda variación comprende la reunión de cinco o cuatro mesociclos. Como consecuencia, las fases de entrenamiento son más largas y son utilizadas principalmente por deportistas de clase media aunque puede también ser apropiado para el periodo preparatorio de entrenamiento de los deportistas de élite. El empleo de los mesociclos dobles de acumulación y transformación puede justificarse para aumentar la influencia de ciertos tipos de entrenamiento. Sin embargo, dado los posibles efectos sobre las reservas de adaptación, este programa de entrenamiento debe ser meticulosamente preparado con el fin de prevenir la disminución de algunas capacidades. Como resultado, el énfasis sobre cargas de entrenamiento puede involucrar solamente una o dos capacidades y el nivel de concentración serán más bajo.

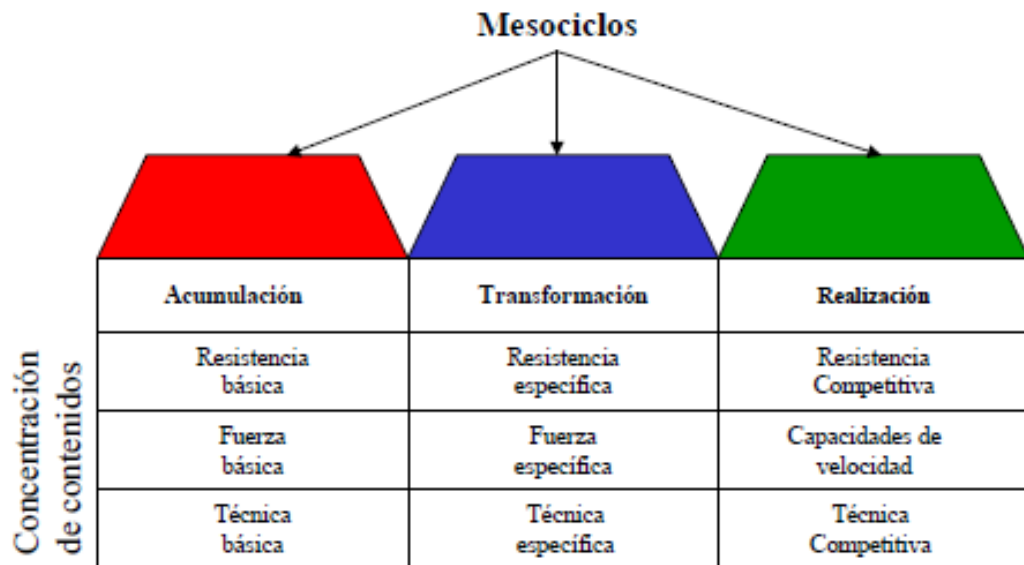


**Gráfico 21: La conjunción de distintos mesociclos en los diversos macrociclos.**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**

La concentración en una capacidad/objetivo queda usualmente asegurada en los deportistas de élite con el 40% como mínimo de la duración total del entrenamiento.

El resto del entrenamiento debe ser distribuido entre otras capacidades poniendo atención especial a los efectos residuales del trabajo precedente. A continuación se muestra el modelo de entrenamiento para la construcción de un macrociclo contemporáneo típico.



**Cuadro 4: Modelo de entrenamiento para la construcción de un macrociclo contemporáneo típico.**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**

**3°.- La distribución especial de los macrociclos dentro del ciclo anual.** En la práctica contemporánea, esta distribución depende del momento e importancia de las competiciones dentro del ciclo anual; del nivel de cualificación del deportista y de la especificidad de su especialidad. Siguiendo al sentido común, el momento ideal para competir debe ser al final de macrociclo, de ahí que su distribución dentro de la temporada debe hacerse poniendo la principal atención en los momentos e importancia de las competiciones.



Por tanto, los macrociclos deben planificarse de modo que las principales competiciones se sitúen al final de los mesociclos de realización. Las competiciones adicionales pueden ser distribuidas dentro de los mesociclos de realización e incluso de transformación. Sin embargo, la posibilidad de llevar a cabo la preparación y obtener máximos resultados no será tan grande. No obstante, estas competiciones adicionales son de gran importancia para chequear varios puntos técnicos y tácticos mientras que a la vez que se facilitan los medios para entrenar con alta intensidad y motivación. Debido a que el número de competiciones en el periodo preparatorio es mucho menor y el entrenamiento es relativamente multilateral, la duración del ciclo de entrenamiento en el periodo preparatorio debería ser especialmente mayor que en el competitivo (3-4 meses versus 1.5-2 meses).

Dependiendo del nivel de cualificación deportiva, la distribución de los macrociclos puede también ser diferente. Una característica particular del deporte de élite moderno es la participación en muchas competiciones durante una gran parte de la temporada. Esta es una de las razones por la que los deportistas de clase mundial usualmente tienen más macrociclos que los de clase media. Otra razón es que los deportistas de clase media y baja realizan un entrenamiento más generalizado y menos concentrado que requiere periodos más prolongados de adaptación. En consecuencia, sus macrociclos son más largos y su número en una temporada es mucho menor.

### **3.2.3. Otros macrociclos contemporáneos: El macrociclo integrado**

Bajo la inspiración de los dos modelos expuestos o como variante de algunos de ellos, se han propuesto numerosos modelos, de los cuales. Expondremos aquí un modelo que recoge características de la planificación clásica y la contemporánea.

El macrociclo integrado agrupa los contenidos y medios de entrenamiento en corto espacio de tiempo con aplicación de estos en forma de carga acentuada.

Esta propuesta surge como interpretación particular, por un lado, de la nueva óptica de distribución de carga durante la temporada basada en la experiencia de un elevado volumen de entrenamiento, acompañado por una elevada intensidad durante el ciclo, y por otra, de la teoría de trabajo acentuado, respetando las dinámicas de carga en cuanto a su carácter general y especial como una unidad interdependiente (periodización tradicional).

Se pretende que el deportista tenga todos los contenidos de entrenamiento que se utilizan a lo largo de la temporada, concentrados en periodos más cortos pero suficientes para que se produzcan cambios fisiológicos adaptativos. La integración de estos contenidos en periodos entre 6 y 10 semanas ha hecho que se conozca esta estructuración como macrociclo integrado.

El macrociclo integrado lo componen distintas fases con una orientación funcional determinada. Cada una de las fases comprende de 1 a 5 microciclos, dependiendo de los tipos de orientación funcional que tenga la fase, la ubicación temporal del macrociclo integrado temporal con respecto a la competición principal del ciclo de preparación.

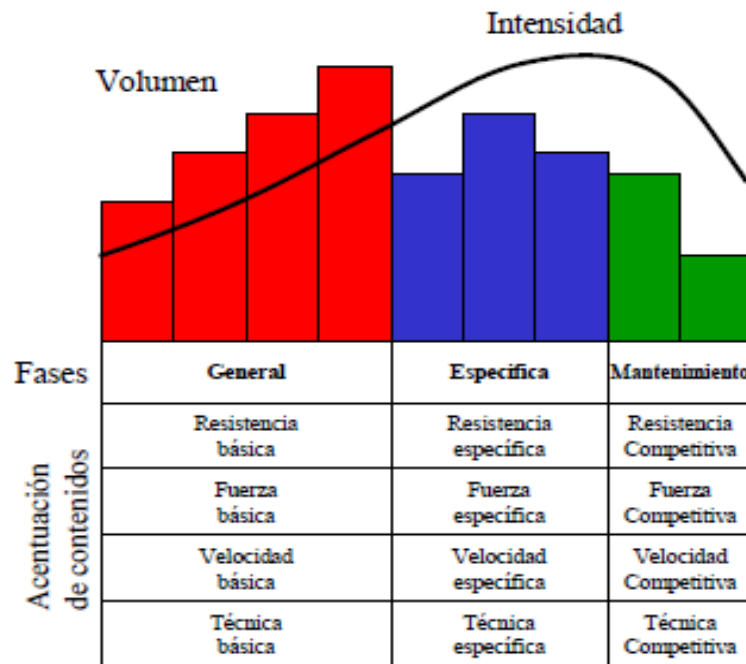
UNIDADES DE PLANIFICACION	CARACTERISTICAS	DURACION
CICLO	Conjunto de varios macrociclos integrados cuyo objetivo final es el resultado máximo en la competición principal	20 - 30 semanas
MACROCICLO INTEGRADO	Conjunto de varias fases, con integración de volumen e intensidad específicas, carga general y específica, y medios y contenidos apropiados al desarrollo del rendimiento en la especialidad.	6 - 12 semanas
FASE MACROCICLICA	Conjunto de varios microciclos con una concentración de contenidos de entrenamiento determinados	1 - 5 semanas
MICROCICLO	Conjunto de varios días de entrenamiento que reflejan la orientación funcional de entrenamiento de la fase macrocíclica donde estén situados	3 - 7 días

**Cuadro 5: El macrociclo integrado.**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**

Se presenta lo que podría ser una estructura típica de un macrociclo integrado. En este caso, la estructura está compuesta por 9 semanas (9 microciclos) y la integran tres fases con una orientación acentuada de carga determinada.

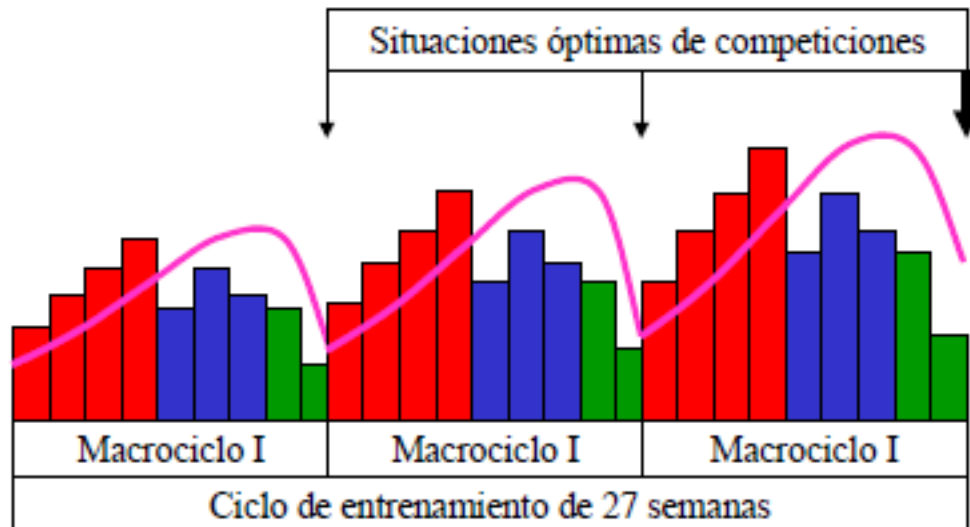
- En la **fase general** predomina la atención al volumen, acentuándose el entrenamiento en el desarrollo de las capacidades básicas de la especialidad.
- En la **fase específica**, el énfasis se pone en la intensidad del entrenamiento, dominando el desarrollo de las capacidades específicas de la especialidad.
- En la **fase de mantenimiento** disminuye el volumen y la intensidad del entrenamiento. El objetivo principal es producir la supercompensación del trabajo realizado en las semanas anteriores. Domina el trabajo específico de ritmo competitivo y de velocidad. El resto de los elementos de entrenamiento son tratados con fines exclusivamente de mantenimiento.



**Cuadro 6: Fases del Macrociclo con una orientación acentuada de carga determinada.**

Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera

Esta estructura se utilizará repetidamente a lo largo de la temporada respetando la orientación de sus contenidos en las distintas fases y aumentando gradualmente las cargas totales en los sucesivos macrociclos integrados.



**Gráfico 22: Situaciones Óptimas de Competición**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**

En la periodización del entrenamiento de la resistencia, y especialmente en los modelos con cargas acentuadas y concentradas, es necesario tener en consideración su combinación con los programas de entrenamiento de fuerza necesarios para la especialidad, ya que las demandas de ambos tipos de entrenamiento son sustancialmente diferentes. Por ejemplo, el entrenamiento con cargas elevadas estimula la hipertrofia de las fibras musculares, lo que reduce la densidad capilar y el volumen mitocondrial en los músculos involucrados en la actividad. Estos cambios van en detrimento de la resistencia. Por el contrario, el entrenamiento de la resistencia produce un incremento tanto de la densidad capilar como de la densidad del volumen mitocondrial y puede causar una disminución del tamaño de la fibra muscular.

Cuando el entrenamiento de la fuerza y de la resistencia se hace de forma concurrente, es difícil que el organismo se adapte simultáneamente a demandas que

entran en conflicto. De este modo, la combinación del entrenamiento de la fuerza y la resistencia afecta a las ganancias de la fuerza en comparación con el entrenamiento de la fuerza realizado aisladamente. Lo mismo ocurre con respecto al entrenamiento de la resistencia. Cuanto más próximos estén en el tiempo ambos tipos de entrenamiento, mayores serán los impedimentos. Otro factor que influye en la interferencia es la magnitud de la carga de entrenamiento, cuanto mayor sea la carga, más incompatible será el entrenamiento de la fuerza con el entrenamiento de la resistencia. Por ello, es razonable estructurar secuencialmente los programas de resistencia y de fuerza, centrándose primero en el entrenamiento de la fuerza y posteriormente en el de resistencia.

### **3.3. La evaluación del macrociclo**

El entrenamiento en los diversos macrociclos produce un efecto acumulativo de entrenamiento que debe ser evaluado con la ayuda de un programa de evaluación especial. Esta valoración es de gran importancia para medir la efectividad del entrenamiento y su posible corrección para los macrociclos siguientes. La característica más integradora del efecto acumulativo del entrenamiento es el logro del deportista como resultado del entrenamiento del macrociclo. Sin embargo, la utilización de este criterio no siempre es posible debido a los siguientes factores:

- a) Los logros en ejercicios de competición no son suficientes para detectar los componentes básicos de la preparación, fuerza máxima y explosiva, fuerza-resistencia, resistencia aeróbica-anaeróbica y anaeróbica, capacidades de velocidad, técnica y táctica. Por eso, el programa de evaluación debe incluir tests adicionales.
- c) Para evaluar el estado real de los deportistas y el efecto del entrenamiento previo, el entrenador necesita datos fisiológicos y psicológicos; los últimos son ejecutados principalmente en laboratorios o con ayuda de equipamientos especiales como telemetría, algunos aparatos portables, etc.

Por ello, los objetivos de la evaluación del macrociclo son:

- valorar el estado de los deportistas después de un entrenamiento prolongado durante uno o varios macrociclos;
- descubrir las desventajas y/o debilidades en la preparación del deportista;
- corregir las estrategias de preparación y elaborar algunas medidas para la mejora del entrenamiento.

Todo esto supone el desarrollo de un programa multidisciplinar complejo y bastante caro, por lo que estos controles, en su mayoría, son parte de programas para la élite.

Estos programas deben respetar los contenidos, la estabilidad del programa y el número y momento de los controles.

El contenido del programa de evaluación del macrociclo depende de la especificidad del deporte, la posibilidad de utilización de instrumentación especial y la involucración de médicos, fisiólogos y psicólogos en un equipo de colaboración.

Una aproximación a un posible desarrollo de un programa de evaluación del macrociclos se puede observar en la. Una parte importante de este programa puede llevarla cabo el entrenador con la ayuda de un colega o deportistas. La tendencia del deporte de élite contemporáneo es utilizar test específicos, en vez de procedimientos generales, en orden a caracterizar las capacidades fisiológicas del deportista. Para llevar a cabo esta tendencia se puede modificar el equipamiento de laboratorio, utilizar telemetría, instrumentos portables, sistemas de video, analizadores de lactato, etc. La continuidad del programa es otra de las condiciones importantes para chequear el progreso individual del deportista, además de que la aplicación de una batería estable de test permite una mejor comparación de los efectos acumulativos del entrenamiento de varios programas. El mantener la continuidad en el empleo de un programa de valoración de la fase durante un cierto número de años no es nada fácil.

Es frecuente que surjan obstáculos que impidan su realización: dificultades financieras, disminución del interés de algunos métodos y criterios, falta de tiempo, etc. Por esta razón, los programas de valoración del macrociclo deben ser meticulosamente pensados con anterioridad a su realización, intentando prevenir las distintas situaciones que se puedan presentar.

Bloques de información	Métodos de investigación	Características básicas
Resumen de entrenamiento y competición	Análisis de informes diarios y semanales, protocolos de competición, análisis de contenidos de entrenamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de días de entrenamiento y sesiones.</li> <li>• Tiempo total para el entrenamiento.</li> <li>• Volumen total de los ejercicios.</li> <li>• Volumen de ejercicios intensos.</li> <li>• Número de competiciones y pruebas.</li> <li>• Los mejores resultados, variaciones de resultados.</li> </ul>
Investigación general	Antropometría Electrocardiografía Ergometría	<ul style="list-style-type: none"> <li>• masa muscular, porcentaje graso.</li> <li>• Índices de ECG</li> <li>• VO<sub>2</sub> máx, umbral anaeróbico, frecuencia cardíaca máxima</li> </ul>
Investigación específica	Capacidades de fuerza Capacidades de velocidad Capacidades de resistencia Capacidades técnicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Logros en pruebas de fuerza.</li> <li>• Tiempo en distancias de locomoción cortas.</li> <li>• Tiempo en distancias largas.</li> <li>• Índices técnicos. características cualitativas de la técnica.</li> </ul>

### Cuadro 7: Evaluación del Macrociclo.

Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera

El número y el momento de los controles. Teniendo en cuenta que la valoración de la fase (en el caso de un sistema convencional) o de los macrociclos (en el caso de un sistema contemporáneo) exige una organización especial y una alta motivación, el

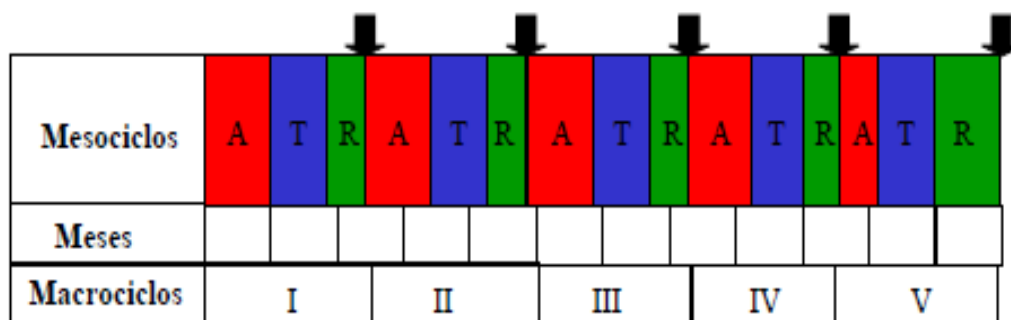
programa total debe ejecutarse pocas veces por temporada, usualmente 3-4 veces. En función de que en el sistema convencional el diseño de entrenamiento sea de un ciclo o dos ciclos, se recomiendan los siguientes momentos para el control de las fases.

Número de controles	Diseño de un ciclo	Diseño de dos ciclos
1.	En la mitad del periodo preparatorio (después de la fase general)	Al final de primer periodo preparatorio (al final de la fase especial)
2.	Al final del periodo preparatorio (al final de la fase especial)	En la mitad del primer periodo competitivo.
3.	Al final de la primera fase del periodo competitivo	Al final del segundo periodo preparatorio (al final de la fase especial).
4.	Al final del periodo competitivo (antes de la fase final)	En la mitad del segundo periodo competitivo

**Cuadro 8: Controles del Macrociclo.**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**

El momento de la realización de los controles (flechas hacia abajo) en una temporada de un ciclo según un diseño contemporáneo. Estos controles se llevan a cabo preferentemente durante el mesociclo de realización.



**Gráfico 23: Control de los Ciclos de Entrenamiento**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**

Es necesario remarcar que la estabilidad de la valoración en cada microciclo permite una comparación del estado y las ganancias en la preparación de temporada en



temporada de acuerdo al mismo intervalo de tiempo, lo que supondrá una gran ventaja cuando se analicen y valoren los efectos acumulativos de entrenamiento.

#### **4. Planificación del mesociclo**

Los mesociclos constituyen la estructura media del proceso de entrenamiento y su duración varia de 3 a 6 semanas. La duración depende fundamentalmente de los objetivos que se pretendan y del momento en que se aplique dentro del ciclo de preparación. Un mesociclo de 4 a 6 semanas es habitual en el periodo preparatorio de un macrociclo convencional, mientras que en un macrociclo raramente superan las cuatro semanas debido al uso de cargas concentradas de entrenamiento que obligan de iniciar la descarga más pronto.

Esta estructura es probablemente la que más ha cambiado en cuanto a su concepción original. En su concepción original, los mesociclos son los responsables del desarrollo de los objetivos de entrenamiento que se plantean en cada fase de la preparación. Sin embargo, en el planteamiento contemporáneo, el mesociclo tiene una estructura propia de contenidos que le identifica por sí mismo.

Como unidad estructural de la preparación deportiva, el mesociclo está caracterizado por:

- Reunir los microciclos con similares direcciones de entrenamiento y objetivos simultáneos de preparación.
- Emplear microciclos de diferentes tipos y cargas de trabajo para obtener el estímulo pretendido de entrenamiento acumulado dentro del mesociclo.
- Es una unidad relativamente completa de entrenamiento que produce una ganancia notable de preparación.

#### **4.1. Clasificaciones tradicionales y contemporáneas de los mesociclos**

El mesociclo, como ciclo medio de preparación deportiva, fue descrito hace más de dos décadas para mejorar la planificación y explicación de los sistemas de entrenamiento. Existían varias definiciones e interpretaciones para varios tipos de mesociclos.

El análisis crítico de esta clasificación revela algunas interpretaciones erróneas y contradicciones, tanto desde el punto de vista metodológico como práctico.

El primer tipo: debido a las exigencias actuales de la preparación del rendimiento de élite, la realización de un entrenamiento introductorio sólo es posible por medio de un microciclo completo (3-5 semanas). Por tanto, este objetivo puede ser resuelto durante un microciclo introductorio. Una introducción prolongada en el comienzo del ciclo anual puede asegurarse a través del entrenamiento en un periodo de transición especial.

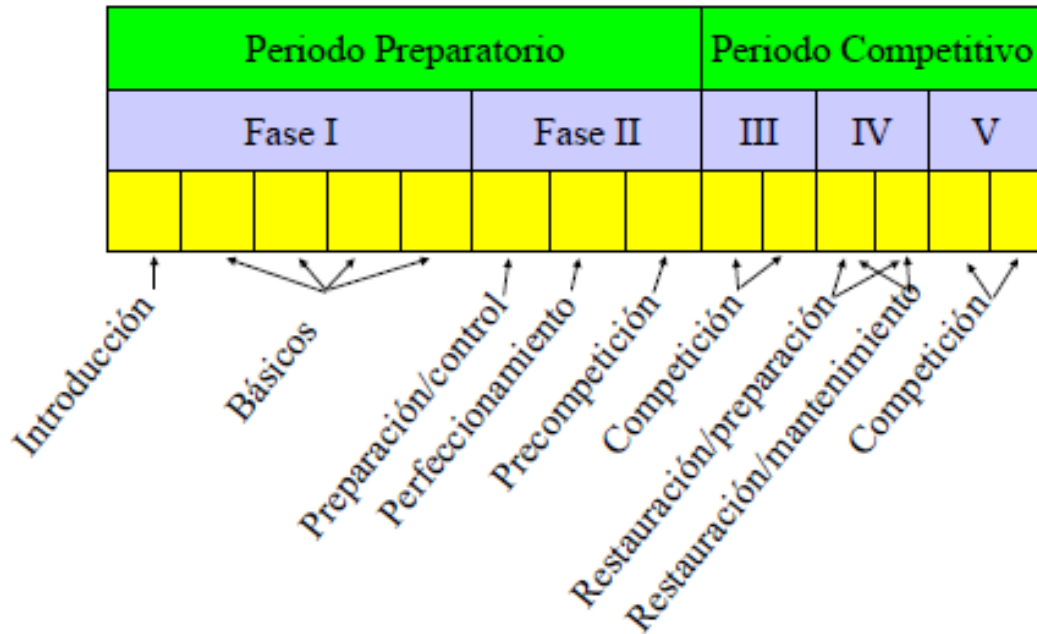
El segundo tipo: El mesociclo básico es la unidad de entrenamiento más comprensiva y menos contradictoria en esta clasificación.

El tercer tipo: Se deberían separar los mesociclos preparatorios y de control debido a que cada uno sirve para preparar al deportista y ambos deben incluir funciones de control. Más aún, el periodo preparatorio especial está dividido para señalar la inclinación más extendida del entrenamiento.

El cuarto tipo: No es necesario utilizar un mesociclo especial para eliminar errores de debilidad o corrección. Estas medidas muy importantes deben tratarse en cada mesociclo.

El quinto y octavo tipo: debido a que la competición dura usualmente 2-5 días (no más de un microciclo), los otros microciclos en el mesociclo son precompetitivos. De modo que es difícil notar la diferencia real entre los mesociclos competitivos y precompetitivos.

El sexto y séptimo tipo: la principal peculiaridad de estos mesociclos es la recuperación después de una serie de competiciones. Sin embargo, la práctica contemporánea de deportistas de nivel medio y de élite no permite el desarrollo de un mesociclo completo. Este objetivo puede ser logrado durante un microciclo de recuperación.



**Gráfico 24: Clasificaciones tradicionales y contemporáneas de los mesociclos.**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**

Las características y la orientación de estos mesociclos es un reflejo de su denominación.

Así, el mesociclo de acumulación se realiza con la finalidad de aumentar el potencial motor del deportista y crear una reserva de cualidades básicas; es, por decirlo de otro modo, todo el mesociclo preparatorio en miniatura.

En el mesociclo de transformación ese potencial se convierte en preparación especial; sobre la base de la fuerza desarrollada, aumenta la resistencia de fuerza, y sobre la base del desarrollo aeróbico se perfecciona el abastecimiento energético mixto - aeróbico y anaeróbico- y se incrementa la resistencia especial y de velocidad. Por último, el mesociclo de realización crea premisas para que en las competiciones cristalicen los potenciales motores acumulados y transformados. Por supuesto que la cristalización es distinta al comienzo y al final del ciclo anual, circunstancia que la tiene en cuenta el propio periodo de competiciones. Por ejemplo, en el periodo preparatorio exige que en la práctica se trabajen la resistencia general, las cualidades de fuerza y la resistencia especial en una distancia alargada de paleo y en el periodo competitivo todo el conjunto de cualidades y hábitos técnicos del palista, que incluye su preparación especial y su puesta a punto para competiciones concretas

Debido a las diferencias entre las clasificaciones convencionales y contemporáneas, deben considerarse algunas particularidades esenciales de esta nueva representación.

1. Se renuncia al entrenamiento simultáneo de muchas cualidades y se concentra el efecto del entrenamiento y una orientación definida en un menor número de capacidades.
2. Como unidad estructural de entrenamiento, los mesociclos deben poseer una duración lo suficientemente larga para alcanzar los cambios morfológicos energéticos y coordinativos que sean necesarios. Los mesociclos duran de 14 a 28 días. En estos plazos, la realización de estos cambios en deportistas altamente entrenados, exige una atención preferencial al entrenamiento de determinadas capacidades. Esta elevada concentración de cargas de entrenamiento requiere una reducción del número de capacidades para su desarrollo simultáneo;
3. El entrenamiento consecutivo de acumulación, transformación y realización es la mejor forma para obtener una concentración más elevada de cargas de entrenamiento.

Más aún, este diseño de entrenamiento hace más fácil planificar e interpretar la preparación de acuerdo al repertorio de ejercicios, programa de evaluación, empleo de los medios de recuperación y condiciones de nutrición.

4. Se alternan con más frecuencia la orientación del entrenamiento y sus contenidos, lo que hace que la preparación llegue a ser de mayor interés, más motivante y atractiva para los deportistas.
5. Aumenta la eficacia en el control del entrenamiento puesto que el objetivo sobre el que actúa el entrenamiento se restringe en cada mesociclo, registrando los cambios justamente en las capacidades sobre las cuales se actúa preferentemente.

Sin embargo, se pueden constatar ciertos problemas en este sistema. Al elaborar el plan anual, por regla general hay que adaptarlo al calendario de las competiciones. En el momento cumbre de competiciones, con pequeños intervalos entre ellas, la duración entre las mismas no es suficiente para ubicar tres mesociclos, aunque los mismos se acorten.

Debido a ello, es preciso programar la participación en competiciones como mesociclos de transformación o variar la mesoestructura en el periodo competitivo.

## **4.2. La selección y ordenación de los mesociclos**

Una característica notable en los deportistas de élite contemporáneos es la variedad de sistemas de diseños de entrenamiento dentro de los mesociclos. No obstante, el concepto moderno de los mesociclos ayuda a definir las intenciones básicas de un programa de entrenamiento.

### **4.2.1. Mesociclo de acumulación**

Los ejercicios de fuerza máxima son la base del programa de entrenamiento especializado posterior (mejora de la fuerza explosiva, fuerza-resistencia). Además sirven para estimular la hipertrofia muscular, como es a veces necesario. Sin

embargo, el programa de fuerza debe ser suplementado por el trabajo aeróbico debido a que el entrenamiento acumulativo debería mejorar los potenciales oxidativos y contráctiles de los músculos. Este trabajo simultáneo es compatible con periodos de perfeccionamiento técnico, la eliminación de errores, etc. De éste modo, el programa de entrenamiento completo en un mesociclo acumulativo incluye una cantidad sustancial de trabajo aeróbico y técnico. Por el contrario, el programa de fuerza debe utilizar ejercicios de alta carga para afectar los mecanismos nerviosos e hipertróficos de mejora de la fuerza.

#### **4.2.2. Mesociclo de transformación**

La mayoría de los de las especialidades deportivas requieren o involucran resistencia aeróbica y/o aeróbica-anaeróbica, así como fuerza-resistencia y/o fuerza explosiva específica. De éste modo, el mejor formato de entrenamiento combina la mejora simultánea de estas capacidades dentro de un mesociclo. Sin embargo, este entrenamiento de gran demanda, intenso, necesariamente afecta a la estabilidad y causa fatiga que, a su vez, estorba a la técnica. Este tipo de mesociclo está caracterizado por máxima carga y acumulación de fatiga; una cantidad esencial de este entrenamiento debe ser ejecutada en un estado de cansancio.

#### **4.2.3. Mesociclo de realización**

El entrenamiento principal (objetivo) en este mesociclo es la condición física integrada que típicamente incluye trabajo de velocidad y tácticas competitivas. De acuerdo con ello, la mayoría del entrenamiento comprende el modelamiento de la actividad competitiva con las correspondientes referencias tácticas y técnicas.

Adicionalmente, el entrenamiento incluye los ejercicios anaeróbico-alactácidos. La experiencia de los deportistas de élite ha demostrado que el modelamiento de la actividad competitiva y el trabajo anaeróbico alactácido es una forma muy efectiva y compatible para alcanzar la preparación específica para las competiciones próximas.

Mesociclos		
Acumulación	Transformación	Realización
1. Aumento de la fuerza máxima	1. Aumento de la resistencia específica (PAL y CAL)	1. Perfeccionamiento integral de la preparación competitiva (Ritmo de prueba)
2. Aumento de las posibilidades aeróbicas	2. Aumento de la resistencia de fuerza (RFAL-LA y RFLA)	2. Aumento de la capacidad de velocidad (Velocidad de competición)
4. Aumento de la potencia de la brazada (fuerza explosiva cíclica) y de las piernas (fuerza explosiva acíclica)	3. Disminución de la masa grasa	3. Puesta a punto de la técnica y del modelo táctico en la distancia de competición
	4. Perfeccionamiento de la técnica	

**Cuadro 9: Mesociclo-ATR.**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**

#### **4.3. Ordenación de los diferentes mesociclos**

En lugar del diseño típico de mesociclo, este sistema contemporáneo sugiere una ordenación de los mesociclos basados en la relación entre las distintas capacidades-objetivos.

Es obvio que la mejora de una capacidad requiere la elevación de otra capacidad relacionada por medio del entrenamiento concentrado en un mesociclo consecutivo.

Así, un mesociclo acumulativo con trabajo generalizado extensivo debe preceder al trabajo intensivo más especializado del mesociclo de transformación. Este, a su vez debe facilitar las bases para los ejercicios muy especializados competitivos y el entrenamiento concentrado de velocidad en el mesociclo de realización.

Mesociclos	Tipo de entrenamiento principal	Objetivos adicionales
Acumulación 1	Resistencia aeróbica (AEL, AEM)	Fuerza máxima (FMH) Desarrollo general (AFG)
Acumulación 2	Fuerza máxima (FMH)	Resistencia aeróbica (AEL, AEM, AEI) Desarrollo general (AFG)
Transformación 1	Resistencia de fuerza láctica-aeróbica (RFLA-AE)	Resistencia aeróbica-anaeróbica (AEI-PAE)) Perfeccionamiento de la técnica
Transformación 2	Resistencia aeróbica-anaeróbica (AEI-PAE)	Resistencia de fuerza (RFLA) Resistencia anaeróbica (PLA-CLA) Perfeccionamiento técnico
Realización	Modelamiento de la competición Capacidades de Velocidad	Resistencia anaeróbica Táctica Técnica



Gráfico 25: Ordenación de los diferentes mesociclos.

Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera



#### 4.4. Duración óptima de los mesociclos

La duración del mesociclo depende de tres factores principales:

- a) el tiempo necesario para obtener la mejora de determinadas capacidades;
- b) el ritmo de mejora;
- c) la condiciones externas que afectan al de diseño del entrenamiento; la duración de las competiciones, la duración de las concentraciones de entrenamiento, etc.

El entrenamiento concentrado ofrece una oportunidad excelente para obtener un progreso sustancial. Se debe poner atención a la mejora de la magnitud y al ritmo de mejora. Es sabido, por la experiencia y por investigaciones, que el entrenamiento con mayor énfasis en determinadas capacidades motoras causa un ritmo de mejora más elevado que el entrenamiento complejo. Las razones por las que se consigue un ritmo de mejora más elevado con el entrenamiento concentrado son:

- contraste con el entrenamiento del mesociclo previo (novedad de estímulos de entrenamiento y ejercicios);
- concentración alta de cargas de entrenamiento especializadas
- más alta motivación de los deportistas ante un programa de entrenamiento inusual y más atractivo.

Asumiendo que lo arriba mencionado es cierto, se desprende que la duración óptima de los mesociclos para deportistas expertos deberá ser diferente según que el programa de entrenamiento sea concentrado o complejo. Pueden ser recomendados:

Entrenamiento complejo -	28-42 días
Entrenamiento concentrado -	18-26 días

Otros factores externos como las duraciones de las competiciones y la duración de las concentraciones de entrenamiento pueden determinar también la duración del mesociclo.

A menudo, estas influencias acortan la duración del mesociclo. En casos extremos, un mesociclo puede durar 14 o incluso 12 días. Usualmente, el acortamiento de la duración del mesociclo provoca el uso de un entrenamiento más concentrado con un énfasis más elevado sobre varias capacidades.

#### **4.5. Programa específico de control dentro de un mesociclo**

Una de las condiciones necesarias en el entrenamiento contemporáneo es la evaluación acumulativa del entrenamiento con la ayuda de unos test adecuados. En primer lugar, se deben evaluar las capacidades que han recibido el estímulo mayor.

El concepto de mesociclos más especializados determina un sistema correspondiente al programa de medición. Las posiciones básicas de este sistema son:

1. Una reducción del número de capacidades/objetivos dentro de los mesociclos facilita una relación más concentrada y económica de test;
2. Para determinar el efecto inmediato de entrenamiento de las sesiones precedentes, los test deben situarse en posición estratégica dentro del microciclo. Es mejor evaluar al deportista cuando está fresco y descansado (normalmente en los mesociclos de realización)

Tipo de mesociclo	Modalidad de entrenamiento	Tests	Medida registrada
<b>Acumulación</b>	Fuerza máxima	Press de banca, squat, etc. Simulación de movimiento específico (isométrico o dinámico). Examen de composición corporal	Peso máximo Fuerza máxima  Masa muscular ,panículo adiposo
	Fuerza explosiva	Salto vertical Movimientos específicos	Altura del salto Indices específicos
	Resistencia aeróbica	La distancia que se necesita para recorrer aproximadamente 20 minutos	Tiempo
	Técnica general	Valoración de la técnica cualitativa y/o cuantitativa	Efectividad de repertorio técnico
<b>Transformación</b>	Fuerza-resistencia	Press de banca, squat, etc durante 1 (2) min. Carga de 30-50% del máximo  Simulación de movimientos específicos en algún ergómetro.	Número de repeticiones  Número de repeticiones, potencia
	Resistencia aeróbica-anaeróbica	La distancia que se necesita para recorrer 4 min.	Tiempo, FC, lactato
	Resistencia anaeró-bica (glucolítica)	La distancia que se necesita para recorrer 1:30.	Tiempo, lactato, FC
	Estabilidad técnica y tolerancia a la fatiga	Valoración de la técnica durante sesiones exhaustivas	Indices de estabilidad y tolerancia a la fatiga
<b>Realización</b>	Capacidades de sprint	Las distancias que necesitan aprox. 10 y/o 20 seg. Test de ergometría en 10-15 seg	Tiempo, velocidad.  Potencia máxima, potencia media.
	Preparación integrada	Modelamiento de la actividad competitiva, controles de tiempos, competiciones	Resultado integrado, características específicas.
	Técnica y táctica competitiva	Análisis de la técnica y de la táctica en situaciones competitivas y de modelación	Técnica y tácticas características de competición

**Cuadro 10: Programa específico de control dentro de un mesociclo.**

Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera

#### **4.6. Medios de recuperación en los mesociclos.**

Como se mencionó antes, el proceso de recuperación es una parte integral de la preparación deportiva. El sistema contemporáneo para diseñar los mesociclos más efectivamente utiliza el conocimiento actual y la experiencia en la recuperación de los deportistas.

El contenido de las sesiones de recuperación debe corresponder a la dirección de entrenamiento del mesociclo. Después de sesiones prolongadas aeróbicas durante el mesociclo de acumulación, los deportistas necesitan una recuperación emocional así como actividades de participación divertida de intensidad moderada. Los deportes de juegos como fútbol, baloncesto y rugby son aconsejables para esto. Algunos ejercicios como los de autocarga, estiramientos y flexibilidad son muy buenos para estimular la recuperación después de sesiones de fuerza. Los ejercicios de flexibilidad pueden también ser utilizados durante las sesiones de entrenamiento. Entre la amplitud de medios de recuperación fisioterapéutica, los procedimientos de hidroterapia y sauna tales como baños de chorros, y duchas especiales son muy efectivos después de sesiones de fuerza máxima y aeróbicos. El masaje localizado, ultrasonido y ultravioleta son particularmente efectivos en combinación con ejercicios de fuerza máxima. El masaje vibratorio es particularmente útil hacia la regularización los efectos del entrenamiento de la fuerza inmediatamente después de una sesión. En casos extremos, el arsenal de medios fisioterapéuticos puede ser ampliado hasta incluir estimulación electro muscular tanto para el tratamiento como el entrenamiento de los músculos seleccionados.

Un sistema similar puede ser utilizado para lograr especificidad del entrenamiento en los mesociclos de transformación. Las sesiones de recuperación después de ejercicios aeróbico-anaeróbicos y anaeróbicos así como para fuerza-resistencia deben primero incluir ejercicios aeróbicos. La monotonía se presenta en las sesiones de recuperación aeróbicas por métodos de entrenamiento alternantes. Por ejemplo, el entrenamiento de fartlek (juego de velocidades) es un medio de recuperación muy popular en

deportes de resistencia. Sin duda, la duración y la intensidad de la aceleración es menos cuando el fartlek se planea para recuperación y no para sesiones de desarrollo. Estiramiento y flexibilidad deben ser mantenidos durante las sesiones especiales de restauración y durante los intervalos de descansos en las sesiones de desarrollo. Estos ejercicios y respiración activada con relajación simultánea, andar, natación libre, etc. forman un gran repertorio de medios pedagógicos de recuperación que son especialmente útiles cuando se diseñan entrenamientos más intensos.

Cuando el mesociclo está asociado con riesgo de sobre entrenamiento, debería hacerse mención especial a la restauración farmacológica. En las secciones previas, la actitud hacia tales prácticas fue tratada con precaución. La experiencia de las últimas décadas demuestra que la restauración farmacológica puede ser sustancialmente más rápida para aumentar la intensidad de entrenamiento y prevenir el sobre entrenamiento.

Los mesociclos de transformación forzados con acumulaciones máximas de carga, deberían utilizar la mayoría de medios fisioterapéuticos. La sauna, masaje vibratorio, localizado y general y electro estimulación son todos esenciales en la preparación de deportistas de élite.

El marco completo de procedimientos de hidroterapia se utiliza en este mesociclo.

Debería anotarse que estos mesociclos deben ir acompañados de la recuperación más amplia posible.

La recuperación en los mesociclos de realización debe emplearse poniendo atención a la proximidad e importancia de la competición siguiente. Así, algunos juegos con riesgo de traumatismo deberían rechazarse. Algunas medidas atractivas como excursiones, andar en bosque, pueden ser deseables.

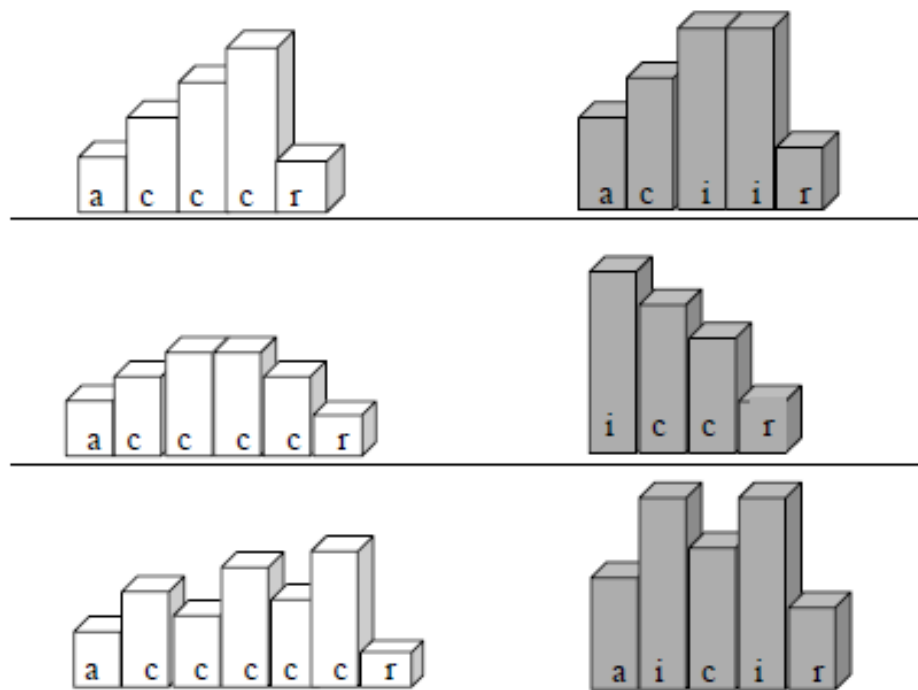
	Tipos de mesociclos		
	Acumulativo	Transformación	Realización
Contenidos básicos de las sesiones de recuperación	Autocarga, Estiramientos, flexibilidad	Ejercicios de baja intensidad aeróbicos, estiramientos, flexibilidad	Ejercicios aeróbicos de baja intensidad, actividades atractivas
Ejercicios de recuperación dentro de las sesiones	Estiramiento, flexibilidad, relajación	Ejercicios de respiración, ejercicios aeróbicos (carrera suave), relajación, estiramiento	Ejercicios de respiración, ejercicios aeróbicos, relajación, estiramiento
Medios predominantes de recuperación	Sauna, Hidroterapia, masaje localizado, ultrasonido, ultravioleta, masaje vibratorio	Farmacología (muy selectiva), sauna, masaje vibratorio, electroestimulación, masaje general y localizado, hidroterapia (procedimientos de contraste)	Medios psicológicos; entrenamiento autógeno, etc sauna, masaje general, electroestimulación (muy selectiva)

**Cuadro 11: Medios de recuperación en los mesociclos.**

Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera

#### 4.7. Ordenación de los microciclos dentro del mesociclo

El programa de entrenamiento de los mesociclos debe ser compilado con la ayuda de diferentes microciclos. La secuencia del microciclo determina tanto la dinámica de la carga de trabajo como el efecto acumulativo de entrenamiento. Las combinaciones pueden muy diversas según sea el orden de la carga de los microciclos (ajuste (a), carga (c), impacto (i) y recuperación(r)). Los mesociclos que incluyen microciclos de impactos son más comunes en los modelos de planificación contemporánea.



**Gráfico 26: Ordenación de los microciclos dentro del mesociclo.**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**

El conocimiento y experiencia contemporánea permite facilitar reglas concernientes a la situación de los microciclos, al mismo tiempo que se pone atención a la especificidad de cada mesociclo.

1. El microciclo inicial elegido se basa en la acumulación de carga de entrenamiento precedente y en el nivel de rendimiento de los deportistas. Así, el microciclo que se emplea en el comienzo del mesociclo se determina por lo siguiente
  - recuperación - si el deportista está agotado de trabajo previo;
  - ajuste - cuando se parte de un estado normal de recuperación y se va a entrar en un momento de mayor carga;

- carga - si los deportistas están preparados para comenzar un nuevo mesociclo con una carga importante.
2. La parte media de un mesociclo debe contener microciclos de carga. Así, la carga de trabajo mayor de un mesociclo tiene que ser concentrada en un tiempo relativamente corto de tiempo (aproximadamente 2 semanas) para facilitar un estímulo suficiente de entrenamiento acumulativo.
  3. Durante los mesociclos acumulativos y de transformación, la carga debe ser reducida en las últimas fases para: (a) facilitar la adaptación; (b) ayudar en la restitución del día antes del nuevo mesociclo; y (c) mejorar las condiciones de control en el final del mesociclo.
  4. Las excepciones pueden ser hechas durante los periodos competitivos cuando la duración del mesociclo es usualmente más corta y cuando es posible colocar el microciclo de impacto en la última semana.
  5. En el mesociclo de realización, la carga de trabajo debe siempre ser reducida durante el microciclo de activación y alcanza un pico durante el microciclo competitivo.

De acuerdo con las reglas anteriores, las variantes básicas de ordenación pueden ser recogidas por varios microciclos.

Tipos de mesociclos	Lugar de los microciclos dentro de los mesociclos		
	La parte inicial	La parte media	La última parte
Acumulación	Recuperación y/o ajuste	Carga y/o impacto	Carga o recuperación
Transformación	Ajuste y carga	Carga y/o impacto	Carga o recuperación
Realización	Ajuste o carga	Carga o impacto	Activación y competitivo

**Cuadro 12: Lugar de los microciclos dentro de los mesociclos.**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**



En la práctica real existen dos tendencias de diseño del microciclo:

- 1- Una selección contrastante donde la carga de trabajo total en los microciclos sucesivos tienen grandes diferencias (por ejemplo: ajuste - impacto - recuperación);
- 2- Una selección gradual donde la carga de trabajo aumenta gradualmente en al comienzo y disminuye en el final (por ejemplo: ajuste - carga - impacto - carga - recuperación).

La primera tendencia es más adaptable para deportistas altamente entrenados y parcialmente asociado con preparación concentrada. De acuerdo con esta práctica, una concentración corta de entrenamiento (17-20 días) puede incluir pequeños ajustes y dos microciclos de impacto. La acumulación de fatiga después de esta concentración puede ser tan alta en la siguiente semana que debe plantearse un microciclo de restauración.

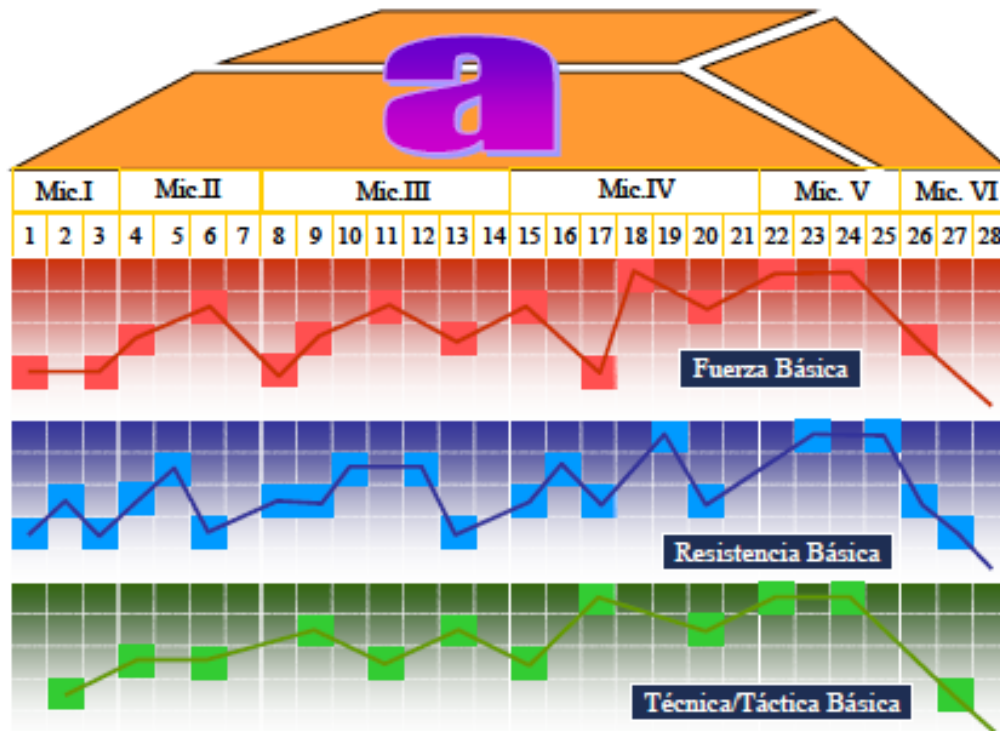
La segunda tendencia es más apropiada para la mayoría de los deportistas debido a que facilita condiciones mejores para la adaptación.

En las figuras siguientes se muestran diversas variantes de organización de los mesociclos contemporáneos según el orden de los diversos microciclos, mostrando el nivel de carga de los objetivos de entrenamiento de las sesiones que lo integran. Se muestran tres variantes.

Hemos escogido un mesociclo de acumulación para mostrar los diferentes casos. La primera variante es de un mesociclo largo de 28 días, en el que los cuatro microciclos centrales aumentan progresivamente su nivel de carga. Debe notarse, que se presentan seis microciclos. Los microciclos más cortos son los de los extremos, que corresponden a los de ajuste (inicial) y recuperación (final) respectivamente. Esta variante se aplica especialmente en los macrociclos iniciales de la temporada o en especialidades de resistencia. La segunda variante muestra un microciclo más corto

(21 días), en el que se concentran las cargas más intensas al inicio del mesociclo (microciclo de impacto). Se ha eliminado el microciclo de ajuste y se conserva, al final del mesociclo, un corto microciclo de recuperación. Se emplea especialmente en velocistas y en situaciones en la que los deportistas han realizado un alto grado de entrenamiento. La tercera variante es también un mesociclo largo en el que los microciclos de desarrollo (centrales) están organizados de modo que los objetivos de entrenamiento más estresantes se intenta que no coincidan en los niveles máximos de carga.

Esto permite concentrar más el entrenamiento en un número menor de objetivos y evita la posible interferencia de las adaptaciones que se puedan producir entre capacidades antagónicas como la resistencia aeróbica y la fuerza máxima.



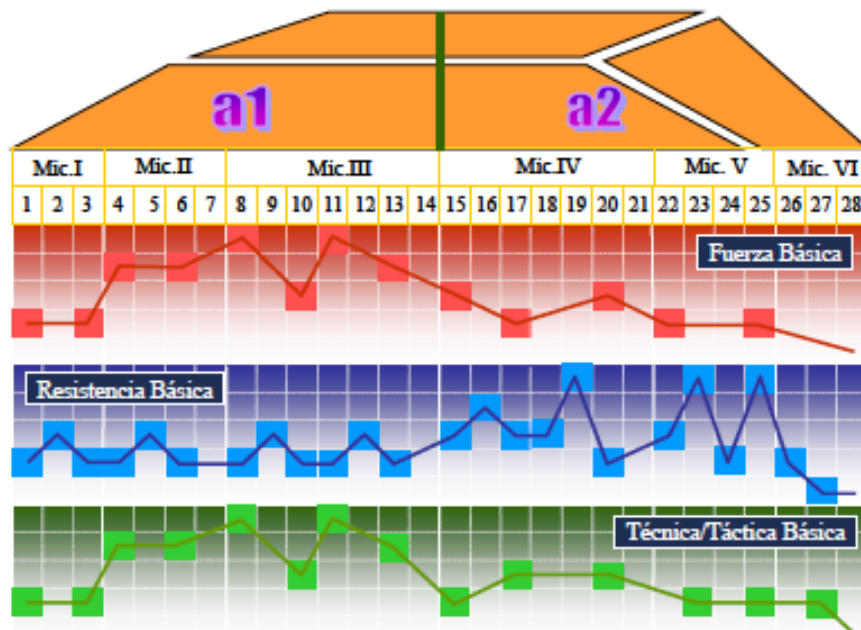
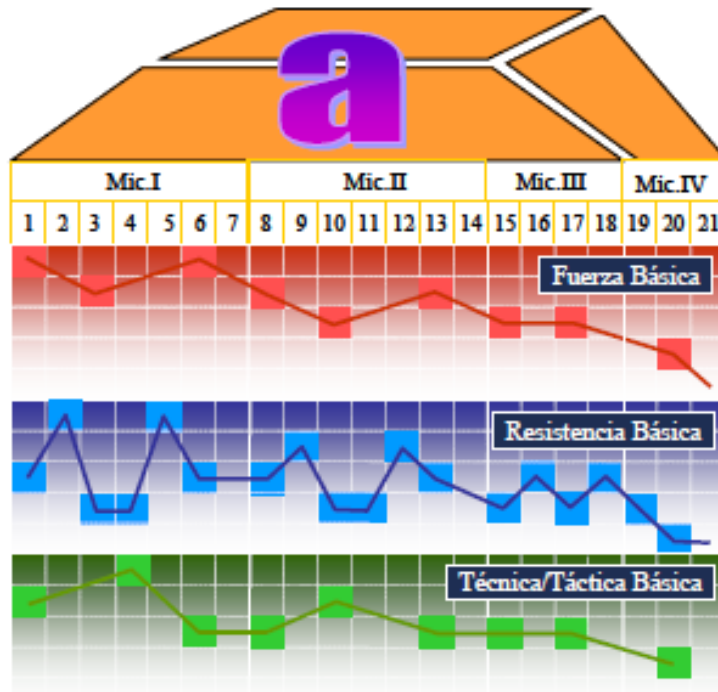


Gráfico 27: Tendencias de diseño del mesociclo.

Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera

## 5. La planificación del microciclo

El propósito de esta sección es resumir varios conceptos científicos y aportar recomendaciones prácticas para el diseño de los microciclos. Los microciclos son una de las unidades estructurales utilizadas para la planificación del entrenamiento a más largo plazo. El sistema básico para su planificación también será abordado en este apartado.

### 5.1. Clasificación de los microciclos

Han sido identificados de 2 a 11 tipos de microciclos. Aquí se resumen las posiciones más relevantes consideradas por estos autores y los sistemas que en la práctica son más utilizados en el entrenamiento moderno de la alta competición.

Tipos de microciclo	Características de contenido	Duración
Ajuste	Carga total de trabajo de nivel medio, con disminución de la intensidad; grado de dificultad técnica media.	4 - 7 días
Carga	Carga total de trabajo de nivel importante.	1 semana
Impacto	Carga total de trabajo de nivel grande y extremo. La magnitud de la carga de entrenamiento se ajusta a los límites extremos.	1 semana
Activación	Carga total de trabajo de nivel bajo y medio. Bajo volumen de entrenamiento, intensidad de entrenamiento elevada, modelación de las condiciones competitivas.	3 - 7 días
Competitivo	Todos los programas de competición, sesiones suplementarias y procedimientos de recuperación.	3 - 9 días
Recuperación	Carga total de trabajo de nivel bajo. Volumen e intensidad de entrenamiento bajos, uso de medios variados de recuperación	3 - 7 días

La duración de un microciclo es normalmente de una semana, aunque deportistas que se entrenan dos o tres veces por día planifiquen a menudo microciclos levemente más cortos. Por lo general, un microciclo concluye con uno o dos días de recuperación. Las variaciones más comunes son:

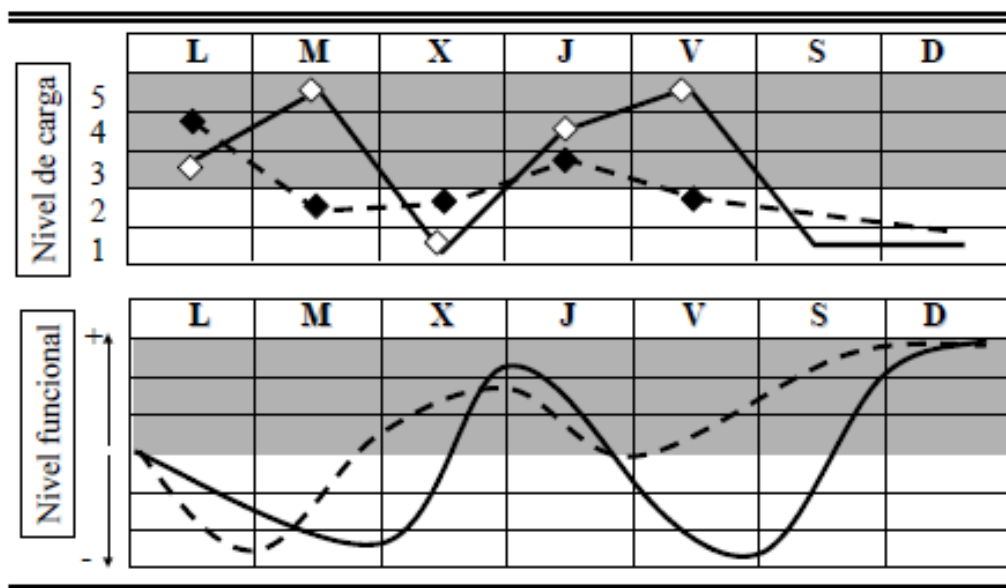
- 6 + 1
- 5 + 2
- 3 + 1
- 2 + 1;

**Cuadro 13: Clasificación de los microciclos.**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**

El primer número indica los días de entrenamiento consecutivo y el segundo la cantidad de días de recuperación.

Para lograr la mayor efectividad de la aplicación de un microciclo de entrenamiento es fundamental poner una especial atención en el diseño del mismo mediante una sabia distribución de las sesiones en función de los objetivos perseguidos y el nivel de carga de las mismas. Se debe intentar “leer” lo que pasa en el organismo del deportista y que respuestas funcionales se pueden estar produciendo, en función de las sesiones programadas en el microciclo, intentando buscar la compensación y evitando que un exceso de carga produzca efectos negativos.



**Gráfico 28: Nivel de Carga y Nivel Funcional de los microciclos.**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**

El **microciclo de ajuste** se diseña con el fin de preparar al deportista para el siguiente estado de entrenamiento o mesociclo y la magnitud de la carga de entrenamiento debe reducirse de modo que corresponda:

- a) al comienzo de un nuevo estado después de una interrupción del entrenamiento;

b) a la alteración de las características de entrenamiento.

La duración del microciclo depende del tiempo necesario para preparar a un deportista para un entrenamiento forzado y varía de 4 a 7 días utilizando fundamentalmente sesiones de desarrollo medio e importante.

En la sesión se muestra un microciclo de ajuste de un mesociclo de acumulación cuyos objetivos de entrenamiento son **AEL**, **AEM** y **FM**

Nivel de carga		L	M	X	J	V	S	D
Sesión 1	5							
	4							
	3	AEL					AEM	
	2							
	1							
Sesión 2	5							
	4							
	3		FM					
	2				FM			
	1							
Sesión 3	5							
	4							
	3			AEL	AEM			
	2	AEM	AEL			AEL		
	1							

**Gráfico 29: Microciclo de ajuste.**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**

El **microciclo de carga** es el tipo más corriente y para su diseño se requiere que:

- el volumen total de entrenamiento sea suficiente para estimular una mejora en la preparación, pudiendo esto ser evaluable por medio de test complejos

o elementales.

- el programa del microciclo corresponde a un nivel medio de reservas de adaptación del deportista, sin llegar a agotarlas totalmente.
- La duración del microciclo de carga es normalmente de una semana. Se usan principalmente sesiones de desarrollo importante y grande.

Un microciclo de carga de un mesociclo de acumulación cuyos objetivos de entrenamiento son **AEL**, **AEM** y **FM**

Nivel de carga		L	M	X	J	V	S	D
Sesión 1	5							
	4							
	3	AEM	AEL		AEL		AEM	
	2							
	1							
Sesión 2	5							
	4			FM				
	3	FM				FM		
	2							
	1							
Sesión 3	5							
	4	AEL	AEM		AEM			
	3			AEL		AEL		
	2							
	1							

**Gráfico 30: Microciclo de carga.**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**

Los **microciclos de impacto** se utilizan para estimular el nivel más alto de adaptación de un deportista a nuevas cargas de entrenamiento. El diseño del microciclo se caracteriza por:

- una concentración máxima de sesiones de desarrollo;
- una máxima acumulación de fatiga y ausencia de recuperación total durante el microciclo.
- cargas de entrenamiento máximas bajo condiciones ideales de preparación (medios de recuperación, facilidades de entrenamiento, equipamiento) y buen estado de preparación de los deportistas.

La duración total de los microciclos de impacto es relativamente moderada, si bien puede variar en menor o mayor medida según los modelos de planificación del entrenamiento que se apliquen (aproximadamente 56 - 70 días en un ciclo anual).

Se caracterizan por el uso de cargas de desarrollo grandes y extremas

En la se muestra un microciclo de impacto de un mesociclo de acumulación cuyos objetivos de entrenamiento son **AEL**, **AEM** y **FM**

Nivel de carga		L	M	X	J	V	S	D
		5						AEM
Sesión 1	4							
	3	AEM	AEL		AEL			
	2							
	1							
	5	FM						
Sesión 2	4					FM		
	3			FM				
	2							
	1							
	5		AEL					
Sesión 3	4			AEM		AEL		
	3	AEL			AEM			
	2							
	1							

**Gráfico 31: Microciclo de impacto.**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**

Los **microciclos de activación** facilitan la preparación inmediata del deportista a la competición. Se sitúan antes de la competición y deben asegurar la recuperación total de los deportistas después de microciclos de impacto y carga. Debido a que la



preparación moderna de deportistas de élite se caracteriza por un programa poli-competicional, solamente un cierto número limitado de competiciones (las más importantes) podrían ser precedidas por un microciclo de activación.

La principal característica de los entrenamientos en los microciclos de activación es la modelación de las diferentes componentes intervinientes en el rendimiento de la competición; por ejemplo: el comienzo, el régimen de ritmo de prueba y el final en los deportes de resistencia; algunas combinaciones de ataque y defensa juegos deportivos, etc.

A menudo, el microciclo de activación puede utilizarse como simulación de preparación inmediata para una competición muy importante como un Campeonato del Mundo o Juegos Olímpicos.

Los **microciclos de competición** tienen como objetivo organizar actividades inmediatamente antes o después de una competición. Esto implica las actividades unos días antes de la competición, el día de ésta y durante los días de recuperación. La organización de los microciclos de competición es individual y depende de cuánto dure la competición, de la cantidad de pruebas, de la frecuencia de competiciones y del nivel de rendimiento de los adversarios, etc. Los microciclos de competición incluyen, como norma, sesiones suplementarias, programas de activación (calentamiento, entrenamiento mental, preparación de equipamiento, etc.) y medios de recuperación.

El contenido y características de los microciclos de competición están muy conectados con las características de la competición y también se reflejan en la duración del microciclo.

Los microciclos de recuperación promueven la regeneración psicofisiológica del deportista y suceden a duros periodos de entrenamiento y competición con una alta concentración de carga de trabajo. Por lo tanto, pretenden crear las mejores condiciones posibles para la recuperación. El microciclo de recuperación usualmente incluye:

- una modificación en el estilo de vida rutinario con la ayuda de medios de recuperación actividades tales como excursiones, andar, diversiones, etc.;
- el empleo de sesiones de recuperación;
- el uso de medios de recuperación como sauna, masaje, fisioterapia, etc.;
- el uso de factores naturales de regeneración como sol, mar, lagos, montañas, bosques, etc.

Como norma, los microciclos de recuperación se realizan mejor en la preparación en casa (no en concentraciones de entrenamiento). Son especialmente importantes para obtener la recuperación de los deportistas de élite después competiciones duras, especialmente durante el periodo inicial de preparación para otra competición.

La duración del microciclo de recuperación depende del grado de agotamiento, de los siguientes programas de preparación y las características individuales de los deportistas, oscilando entre los 3 - 7 días. Se utilizan fundamentalmente sesiones de recuperación.

## **5.2. El orden de utilización de los microciclos**

La secuencia de ordenamiento de los microciclos puede ser muy variable en función de los objetivos de entrenamiento y el diseño de entrenamiento que se adopte. Tras la aplicación de un microciclo de ajuste se suelen hacer varios microciclos de carga y/o impacto. Los microciclos de activación se introducirían de cara a la preparación de la competición, formándose el microciclo de competición en los 2-3 días anteriores y 2-3 días posteriores de la competición. En último lugar, el microciclo de recuperación buscaría la recuperación psicofisiológica de los microciclos anteriores.



**Gráfico 32: El orden de utilización de los microciclos.**

Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera

### 5.3. La estructura del microciclo

La estructura del microciclo está determinada por los siguientes factores:

- el número de sesiones de entrenamiento y carga total de trabajo;
- el ordenamiento de las sesiones con diferentes cargas de entrenamiento: desarrollo, mantenimiento y recuperación;
- la utilización y ordenamiento de sesiones complejas, selectivas y suplementarias;
- el ordenamiento de las sesiones según diferentes tipos de entrenamiento.

#### 5.3.1. El número de sesiones de entrenamiento y carga total de trabajo

La carga máxima de trabajo es una característica de los microciclos de impacto. Aparte de las peculiaridades de las distintas especialidades, los microciclos de impacto se caracterizan por el uso de no menos de tres sesiones de desarrollo de impacto.

El número total de sesiones de entrenamiento depende del nivel de rendimiento del deportista, las condiciones de entrenamiento (preparación en concentraciones o casa),

el periodo de entrenamiento (generalmente, el número de sesiones es más alto en la sesión de competición) y la especificidad de la especialidad.

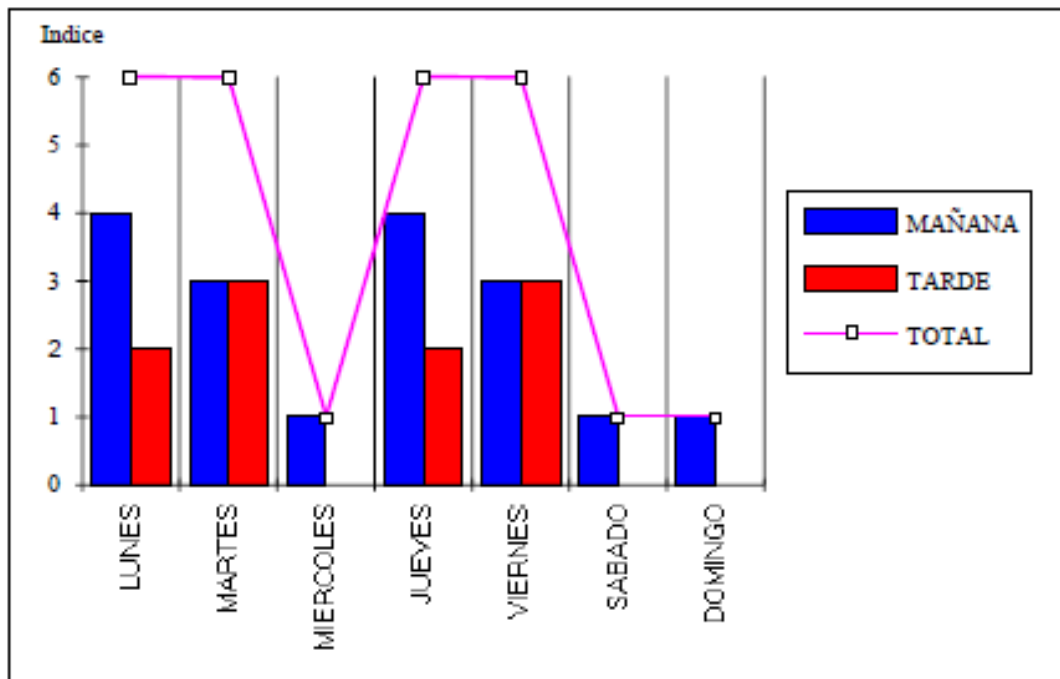
La forma más simple de valorar la carga de entrenamiento en un día de trabajo con dos o tres sesiones de entrenamiento está basada en la siguiente escala de 5 puntos

<b>sesión de desarrollo, carga extrema</b>	<b>5 puntos</b>
<b>Sesión de desarrollo, carga grande</b>	<b>4 puntos</b>
<b>Sesión de desarrollo, carga importante</b>	<b>3 puntos</b>
<b>Sesión de mantenimiento, carga media</b>	<b>2 puntos</b>
<b>Sesión de recuperación, carga baja</b>	<b>1 punto</b>

**Cuadro 14: El número de sesiones de entrenamiento y carga total de trabajo.**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**

Según esta escala, la carga total de un día con sesiones de desarrollo (carga grande) y mantenimiento serían valoradas como una suma:  $4 + 2 = 6$  puntos. Este sistema permite dibujar un gráfico de carga semanal y considerar una estructura del microciclo.



**Gráfico 33: Estructura del microciclo.**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**

### **5.3.2. El ordenamiento de las sesiones según diferentes tipos de entrenamiento.**

Basándose en las peculiaridades resultantes de la superposición de los efectos inmediatos de entrenamiento, es posible definir las bases de diseño del microciclo. En los microciclos de numerosas sesiones, su ordenación es de importancia principal. La distribución de sesiones en un microciclo depende de:

- un patrón deseable de dinámica de la carga de entrenamiento
- la superposición de los efectos inmediatos de entrenamiento después de sesiones con diferentes tipos.

El diseño de un programa general lógico de entrenamiento se debe expresar por medio de la secuencia de sesiones sucesivas con diferentes tipos de entrenamiento.

La práctica de entrenamiento de alto rendimiento demuestra que la importancia de la ordenación de diferentes sesiones es mucho mayor cuando se emplean grandes cargas de entrenamiento.

SESIONES PRINCIPALES		SESIONES COMPLEMENTARIAS	
Orientación:	Nivel de carga	Orientación:	Nivel de carga
1. Aumento de las capacidades de velocidad, mejora de la técnica de velocidad	Grande ó Importante	1. Aumento de la capacidad anaeróbica	Media Baja Importante
2. Aumento de la capacidad anaeróbica o desarrollo de la resistencia específica sobre distancias cortas o medianas (trabajo hasta 4 minutos)		2. Aumento de las posibilidades aeróbicas	Media Baja Importante
3. Aumento de la capacidad aeróbica o desarrollo de la resistencia específica sobre distancias largas		3. Aumento de las capacidades de velocidad, mejora de la técnica de velocidad	Importante Media Baja
4. Compleja: ejecución sucesiva de un trabajo enfocado al aumento de la capacidad de velocidad, la capacidad anaeróbica y la capacidad aeróbica.		4. Compleja: aumento de la capacidad aeróbica	Baja Importante
5. Compleja: Aumento paralelo de la capacidad aeróbica y de la capacidad aeróbica		5. Aumento de las capacidades de velocidad, mejora de la técnica de competición	Media Baja
6. Compleja: aumento paralelo de las capacidades de velocidad y de la capacidad anaeróbica		6. Aumento de la capacidad aeróbica	Importante Media Baja

**Cuadro 15: El ordenamiento de las sesiones según diferentes tipos de entrenamiento.**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**

## 6. La estructura de la sesión de entrenamiento

La estructura de la sesión se ve afectada por los siguientes factores:

- objetivos, tareas y contenidos de las sesiones;
- alteración de funciones fisiológicas debido a la influencia de cargas de entrenamiento; especificidad de diferentes pruebas.
- En relación con la alteración del estado del deportista durante la sesión, se distinguen tres partes:
  - a) introducción (calentamiento),
  - b) principal,
  - c) conclusión.

### 6.1. La introducción

La intención básica del trabajo de introducción es el ajuste fisiológico y psicológico para la mejora del control motor y la elasticidad de los tendones de los músculos, así como también la posible organización del grupo para el trabajo posterior. Esta parte se suele dividir en un calentamiento general y calentamiento especial con unas funciones determinadas.

<b>Calentamiento general</b>	<b>Calentamiento especial</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Organizar el grupo</li><li>• Activar los sistemas neuromusculares y cardiorrespiratorios</li><li>• Preparar para los esfuerzos físicos, estiramiento y relajación</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Motivar para el trabajo principal</li><li>• Mejorar la sensibilidad coordinativa</li><li>• Activar los sistemas predominantes de energía y los grupos musculares correspondientes al objetivo del trabajo</li></ul>

**Cuadro 16: La estructura de la sesión de entrenamiento: El calentamiento.**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**

El contenido del calentamiento puede ser diferente según sean las tareas principales de la sesión (de aprendizaje y/o perfeccionamiento técnico, desarrollo y valoración).

Las sesiones de aprendizaje y perfeccionamiento técnico requieren una activación acentuada del sistema nervioso central, así como la preparación de las funciones neuromusculares periféricas. Como resultado de ello, se reduce el tiempo de la reacción motora, se eleva la temperatura local en los músculos y se mejora la coordinación.

Los calentamientos en las sesiones de desarrollo dirigidas hacia la mejora de las capacidades físicas deben contemplar el tratamiento de aquellos sistemas de energía responsables de los ejercicios ejecutados en la parte principal. De forma similar debe ser la intervención cuando la preparación de las sesiones se enfoque hacia el desarrollo de la fuerza o de la flexibilidad.

El papel del calentamiento es especialmente útil en las sesiones de valoración. El tipo particular de valoración del deportista es lo que determina la sesión introductoria, la cual llega a ser más especializada para ciertas capacidades técnicas, tácticas y físicas.

Por otra parte, también la parte esencial del calentamiento necesariamente incluye elementos semejantes a los del programa de evaluación, e incluso, la parte de introducción en una sesión de valoración a menudo es similar al calentamiento utilizado en competición.

Las proporciones de las partes generales y especiales de calentamiento, así como la intensidad y duración del ejercicio, dependen de los tipos de sesiones relacionados con las tareas.



Características	Tipos de sesiones		
	Aprendizaje y perfeccionamiento técnico	Entrenamiento de capacidades físicas	Valoración
<u>Parte general:</u> duración, min. intensidad frecuencia cardiaca, p./min.	5 - 10 media 100 - 110	5 - 10 media 110 - 120	5 - 10 media 110 - 120
<u>Parte especial:</u> duración, min. intensidad frecuencia cardiaca, p./min. duración total, min.	15 - 20 media 130 20 - 30	15 - 20 alta 130 - 150 20 - 30	25 - 30 alta 130 - 150 30 - 40

**Cuadro 17: Tipos de sesiones de entrenamiento.**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**

**6.1.1. La parte principal**

La parte principal de la sesión se ve afectada por una serie de factores que, a su vez, va a determinar el programa final de la sesión de entrenamiento. La secuencia de operaciones que comprenden el programa de la sesión puede ser:

- a) objetivos de la sesión;
- b) definición del tipo de tarea, tipo de carga y tipo de contenido;
- c) el material empleado;
- d) las condiciones reales de entrenamiento (tiempo, ambiente, etc.)
- e) el estado actual de los deportistas.

Los puntos principales del programa de la sesión se deberían preparar de acuerdo con el plan general de meso- y microciclos. Sin embargo, las características finales y detalles se deberían definir más precisamente inmediatamente antes, e incluso, durante la sesión. Esto es especialmente determinante para deportes al aire libre donde la

influencia de factores externos (como el clima) es obvia. Más aún, el entrenamiento durante los periodos de competición se caracteriza por una mayor sensibilización a cargas anteriores, la que ayuda a explicar cambios inesperados en el estado del deportista. Así, el programa concreto debe ser el resultado de la planificación preliminar más el control real e inmediato por parte del entrenador durante la sesión.

La distribución del tiempo de los ejercicios en la parte principal de la sesión depende de las alteraciones en el SNC, los depósitos de energía y la fatiga local en los grupos musculares activados. Estos tres factores tienen una relación importante con el diseño de los distintos tipos de sesiones relacionadas con las tareas. En concreto, los factores principales que limitan el tipo de trabajo son los siguientes:

Aprendizaje y perfección de la técnica estado del SNC.

Entrenamiento de resistencia depleción de los depósitos de energía.

Entrenamiento de la velocidad estado del SNC.

Entrenamiento de fuerza

Fatiga de grupos musculares seleccionados y del SNC

Sesión de valoración depende del programa de test

La influencia de un factor limitante es especialmente importante en las sesiones en que los ejercicios se concentran sobre un objetivo concreto (sesiones selectivas). En las sesiones complejas, cualquier influencia de factores limitantes depende de la proporción de utilización de los ejercicios en diferentes formas.

Debe tenerse en cuenta que los ejercicios con esfuerzo y motivación máximo incitan al SNC, a los sistemas de energía y a los mecanismos nerviosos periféricos. Esta es la razón por la que ejercicios de alta intensidad, como los movimientos clásicos de halterofilia o velocidad son más efectivos cuando el deportista está fresco o descansado.

El contenido de la parte principal de la sesión se basa en los ejercicios principales.

Los conceptos más importantes a tener en cuenta de los ejercicios principales son:

- el objetivo de la sesión determina la recopilación y selección de ejercicios (o grupo de ejercicios) los cuales se concentran en el efecto inmediato deseado. Estos ejercicios son denominados "principales".
- el diseño del programa de la sesión debería comenzar con la recopilación de ejercicios principales. En sesiones complejas, el número de combinaciones de ejercicios principales es igual al número de objetivos de la sesión, lo que disminuye la concentración de las cargas de trabajo.
- Una tendencia actual para reducir el número de ejercicios principales es por medio de la utilización de ejercicios que faciliten una influencia simultánea de dos objetivos de entrenamiento el programa completo de la sesión debe incluir también ejercicios complementarios que resuelvan tareas complementarias como recuperación, preparación para un trabajo adicional, etc. La proporción relativa de ejercicios principales y los ejercicios adicionales está condicionada por un cierto número de factores. La contribución de ejercicios principales es sustancialmente más alta en el entrenamiento de deportistas de élite durante los periodos de competición en comparación con los periodos preparatorios; y en los deportes de potencia y resistencia en oposición a los deportes técnicos y tácticos.
- Por ejemplo, el famoso entrenador búlgaro I. Abadjiev, durante sesiones de alto nivel de levantamiento de pesas utilizó solamente 2-3 ejercicios de máximo esfuerzo y solo unos pocos ejercicios complementarios (Zatziorsky, 1992). De esta forma se consiguió una concentración más elevada de ejercicios principales.

- Por otro lado, las sesiones que alternan ejercicios principales con ejercicios complementarios ayudan a retrasar la fatiga mientras elevan la carga total. Este sistema es más adaptable para atletas de medio nivel y desentrenados.

## **7. El modelo de preparación**

El modelo de preparación es de hecho una sinopsis del programa de entrenamiento completo de la temporada. Comprende los principales parámetros cualitativos y cuantitativos utilizados en el entrenamiento y el incremento porcentual por parámetro entre la temporada actual y la previa.

El modelo de preparación tiene que estar estrechamente relacionado con la estructura general del plan anual y sus objetivos. Un modelo de preparación puede ser estructurado. Se asume que en orden a conseguir un alto nivel de rendimiento, un nadador de 400 metros libres tiene que aumentar su resistencia aeróbica y su resistencia muscular. Esto se logrará por medio de la elevación del volumen de entrenamiento por prolongación no sólo del periodo preparatorio sino también del número total de sesiones de entrenamiento y, por tanto, del total de horas de entrenamiento.

La proporción entre los diferentes métodos y tipos de entrenamiento son también modificados con el fin de atender preferentemente el desarrollo de resistencia muscular y especialmente resistencia aeróbica.

Contenido	%	% de modificación
Velocidad -resistencia anaeróbica	2	< 6
Resistencia muscular	16	> 2
Resistencia de ritmo prueba	32	=
Resistencia aeróbica de media distancia	24	> 2
Resistencia aeróbica de larga distancia	20	> 2

**Cuadro 18: Estructura de la sesión de entrenamiento: Parte principal: Modelo de preparación.**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**

En orden a mejorar la resistencia aeróbica y la resistencia muscular (por medio de entrenamiento con pesos y ejercicios especiales en el agua), el contenido de entrenamiento se variará de acuerdo a la siguiente guía como modelo.

Parámetros de entrenamiento	Símbolo/ unidad	Volumen %	% de modificación sobre el año anterior
Tipo de plan anual	un ciclo		
Periodización:			
- duración del plan anual/días	322	100	
- periodo preparatorio/días	182	56.5	> 8
- periodo competitivo/días	119	37	< 5
- periodo de transición/días	21	6.5	< 3
Mesociclos	9		
Microciclos	46		
- en el club	41		
- concentraciones nacionales	3		
- extranjero	2		
Competiciones	7		
- internacionales	2		
- nacionales	4		
- regionales	1		
Nº de sesiones	554		> 6
Nº de horas de entrenamiento	1122		> 8.4
Nº de controles de valoración	16		
Nº de controles médicos	3		
Actividades:			
- entrenamiento específico/días	266	82.6	> 3
- natación/km	2426		> 6
- pesas/ Kg	460.000		> 14
- entrenamiento no-específico/días	14	4.4	> 2
- carrera/Km	640		> 2
- juegos/horas	28		> 8
- descanso/días	42	13	

Ct

**Parámetros de entrenamiento.**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**

Utilizando el modelo anterior como guía, el desglose para el periodo de entrenamiento puede ser:

Contenido	Periodo preparatorio %	Modificación %	Periodo competitivo %	Modificación %
Velocidad -resistencia anaeróbica	5	< 4	8	< 2
Resistencia muscular	10	> 2	16	> 3
Resistencia de ritmo prueba	20	> 2	36	> 2
Resistencia aeróbica de media distancia	30	> 3	20	> 2
Resistencia aeróbica de larga distancia	35	> 5	20	> 4

**Cuadro 20: Estructura de la sesión de entrenamiento: Parte principal: Ejemplo de Período de entrenamiento.**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**

## 6.8. Plan de Acción

### EJEMPLO DE PLANIFICACIÓN

#### **FEDERACIÓN DEPORTIVA DE TUNGURAHUA**

PLAN LITERAL O ESCRITO DE TAE KWON DO

CATEGORÍA PREJUVENIL VARONES Y DAMAS

PARA 14 – 15 AÑOS



ENTRENADORES:

Lic. Wilfrido Arévalo y Luis Montenegro

Ambato 2012



## PLAN LITERAL O ESCRITO

### BREVE RESUMEN DE MACROCICLO ANTERIOR

En el periodo comprendido 2011 debemos resaltar que dicho equipo tuvo una buena participación en los eventos y competencias planificadas principalmente en la competencia fundamental, que fueron los III Juegos Deportivos Nacionales Pre-juveniles Tena 2011, la competencia se desarrolló en el Coliseo Municipal del Cantón Arosemena Tola, los días 11 y 12 de octubre del 2011, donde logramos alcanzar 4 medallas para la provincia: Oro, Plata y dos de Bronce, más una buena cantidad de puntos lo cual nos permitió ubicarnos en el séptimo lugar de 24 provincias participantes, de esta manera dando cumplimiento a lo pronosticado y alcanzado los objetos planificados en dicho plan, a continuación detallaremos los resultados individuales.

NOMBRES	UBICACION	PUNTOS
<b>CALDERON TAHUA WILLIAM ANDRES</b>		
<b>VILLACRES GARCIA EMILIO FABRICIO</b>	7	7
<b>QUIÑONEZ JEREZ DIEGO FABRICIO</b>		
<b>SALINAS CORDOVILLA JOSE ANDRES</b>	1 ORO	25
<b>SALINAS CORDOVILLA WASHINTON BLADIMIR</b>	12	1
<b>BARRENO NORIEGA ANDRES SEBASTIAN</b>	10	3
<b>PEREZ HIDALGO JOSEPH BRYAN</b>	2 PLATA	20
<b>CHILUIZA TIAGUARO EVELIN DANIELA</b>	12	1
<b>MUÑOZ CHIMBO GISSELA ALEXANDRA</b>	4 BRONCE	14
<b>TOALOMBO LLAMBO TANIA SELENA</b>		
<b>QUINAUCHO LLUMIQUINGA ARACELY MIREYA</b>	6	9
<b>SANCHEZ ARELLANO DAMARIS MAGDALENA</b>	7	7
<b>CUYACHAMIN FREIRE DAYANA VALERIA</b>	4 BRONCE	14
<b>MOREIRA ALAVA INGRITH MINGREY</b>	5	11

De esta manera dando cumplimiento con lo planificado en un 93%.

## **FUNDAMENTO DEL NUEVO PLAN**

Este plan está encaminado para la categoría Pre-juvenil varones y damas comprendidos en las edades de 14 a 15 años, esta selección está conformado por 14 deportistas, siete (7) varones y siete (7) mujeres, tiene una edad deportiva promedio de 2 a 6 años.

Durante este año nos vamos a preparar con diferentes competencias preparatorias y topes para llegar en óptimas condiciones y un buen nivel a los Juegos Nacionales Pre-Juveniles que se realizará del 15 al 19 de Octubre del 2012, como competencia fundamental. Fijando como pronóstico de 14 deportistas dos de plata, tres de bronce y con el resto buscaremos de un quinto a décimo lugar para poder darle un buen puntaje a la provincia y así poder llegar a obtener o estar entre las seis primeras provincias del país.

En el primer mesociclo realizamos test pedagógicos como diagnóstico para conocer el estado físico, técnico y motivacional de cada uno de los deportistas que están para estos juegos Pre-juveniles que conforman la selección de la provincia en la disciplina de Tae Kwon Do.

## **OBJETIVOS GENERALES**

1. Lograr en estos Juegos Nacionales un mejor sitio para la provincia.
2. Lograr como equipo una mejor comunión de compañerismo
3. Darle continuidad al proceso del aprendizaje y perfeccionamiento de los objetivos pedagógicos de Tae Kwon Do.
4. Continuidad profundizando en la especialización del deporte.
5. Participar sistemáticamente en el calendario deportivo
6. Realizar los exámenes de grado técnico correspondientes.
7. Hacer énfasis en diferentes técnicas, de ataques y contra ataques.
8. Convocar a participar en el selectivo de la provincia a todos los gimnasios, clubes, y ligas deportivas que practiquen TDK.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Participar en los Juegos Nacionales, con una actitud positiva
2. Promover atletas a la Selección del Ecuador
3. Alcanzar y mantener la forma deportiva de cada deportista.
4. Realizar una selección rigurosa de los talentos deportivos.
5. Participar en los diferentes eventos planificados
6. Realizar sistemáticamente los exámenes de grado individual.
7. Hacer énfasis hasta mejorar las técnicas apropiadas para el ataque y defensa.
8. Preparar psicológicamente al deportista para que tenga un buen rendimiento durante la competición.

**ESTRUCTURA DEL PLAN LITERAL O ESCRITO**  
**MACROCICLOS COMPUESTOS POR TRES PERIODOS**  
**PREPARATORIOS, COMPETITIVO Y TRÁNSITO**

**DESCRIPCIÓN DEL MACRO CICLO**

Periodos: Preparatorio, Competitivo y Transitorio

Etapas: Preparación General, Especial, Competitivo y Transitoria

Del 02 de Enero al 30 de Noviembre del 2012

48 semanas

228 días

20.520 minutos

11 mesociclos

## **PERIODOS.**

### **PREPARATORIO:**

Del 02 de Enero al 27 de Julio del 2012, consta de 30 semanas, de la 1 a la30, y/o 13.500 minutos que representan el 67%

### **COMPETITIVO**

Este periodo comienza del 30 de Agosto al 2 de Octubre del 2012, consta de 14 semanas, de la 31 a la 44, y/o 5580 minutos que representa el 25%.

### **TRÁNSITO**

Comienza del 5 de Noviembre al 30 de Noviembre del 2012, consta de 4 semanas, de la 45 a 48, y/o 1440 minutos que representa el 8%.

## **ETAPAS**

### **Preparación General, Preparación Especial, Competitivo y Tránsito**

**GENERAL.-** Inicia el 2 de enero hasta el 27 de abril del 2012 consta de 17 semanas, de la 1 a la 17, y/o 7740 minutos, que representa el 40%

**ESPECIAL.-** Inicia el 30 de mayo hasta el 27 de julio del 2012 consta de 13 semanas, de la 18 a la 30, y/o 5760 minutos que representa el 27%

**COMPETITIVO.-** Inicia el 30 de agosto hasta el 2 de octubre del 2012, consta de 14 semanas, de la 31 a la 44, y/o 5580 minutos, la cual representa el 25%

**TRÁNSITO.-** Inicia el 5 de noviembre y finaliza el 30 de noviembre del 2012, está conformado por 4 semanas, de la 45 a la 48, y/o 1440 minutos que representa el 8%.

## **OBJETIVOS MEDIBLES Y CUANTIFICABLES DE LOS PERIODOS**

### **1. PERIODO PREPARATORIO:**

OBJETIVO.-Desarrollar los elementos que constituyen la fase de adquisición de la forma deportiva asegurando su consolidación.

Dar cumplimiento a las tareas de la preparación general y especial, diferenciando las características de las tareas y los medios, desarrollando y aplicándolo en el Tae Kwon Do.

### **2. COMPETITIVO**

OBJETIVO. Concretar todos los elementos del periodo preparatorio.

-Lograr el perfeccionamiento técnico-táctica, reforzando el trabajo psicológico.

-Reforzamiento de las habilidades y hábitos asimilados.

-Desarrollar los pensamientos tácticos y la ampliación de los conocimientos especiales.

-Formar una actitud correcta ante los posibles reveses deportivos.

### **3. TRÁNSITO**

OBJETIVO.-Estar orientado hacia las actividades del descanso activo.

-Mantener un determinado nivel de entrenamiento y garantizar el inicio de otro ciclo de desarrollo de forma deportiva.

- Disminuir gradualmente el efecto de las cargas de entrenamiento.

## **OBJETIVOS MEDIABLES Y CUANTIFICABLES DE LAS ETAPAS**

### **1. E. PREPA. GENERAL**

OBJETIVO.- Crear las bases para la adquisición de la forma deportiva.

-Elevar el nivel general de las capacidades de trabajo a través del desarrollo de las capacidades funcionales,

### **2. E. PREPA. ESPECIAL**

OBJETIVO.- Esta tiene como objetivo fundamental crear las condiciones para la adquisición inmediata de forma deportiva.

-Elevar el nivel general obtenido en la etapa anterior.

-Intensificar el trabajo de tal manera que se logre el trabajo amplio funcional especial y los hábitos motores específicos del deporte.

### **3. E. PREPA. COMPETITIVA**

OBJETIVO.- Como medio fundamental realizar ejercicios competitivos y la realización de la competencia fundamental.

-Cumplir con los objetivos y pronósticos planteados en el macro

### **4. E. TRÁNSITO**

OBJETIVO-Mantener la práctica a través de la recreación y juego pre-deportivos

-Lograr la transición de un macro al siguiente



Volumen	Intensidad	Pulsaciones
<b>Vol. I 51 al 60 %</b>	I 51 al 60 %	= 109 a 129 Pul / min
<b>Vol. II 61 al 70 %</b>	II 61 al 70 %	= 130 a 149 pul. / min
<b>Vol. III 71 al 80 %</b>	III 71 al 80 %	= 150 a 169 pul. / min
<b>Vol. IV 81 al 90 %</b>	IV 81 al 90 %	= 170 a 189 pul. / min
<b>Vol. V 91 al 100 %</b>	V 91 al 100 %	= 190 o más pul. / min

**Ejemplo de planificación: Volúmenes e intensidades de trabajo.**

$$\frac{\text{Vol. M\u00e1ximo 120 min} - \text{Vol. 80 min}}{\text{Niveles (5)}} = \frac{40}{5} = 8 \text{ Rango de Incremento}$$

Vol. I = 80` a 87`

Vol. II = 88`` a 95``

Vol. III = 96`` a 103``

Vol. IV = 104`` a 111``

Vol. V = 112`` a 120``

### DISTRIBUCIÓN DE LAS CARGAS

<b>Preparaciones</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	<b>IX</b>	<b>X</b>	<b>XI</b>
	<b>Introducción</b>	<b>B. Desarrollad.</b>	<b>B. Desarrollad.</b>	<b>B. Estabilizador</b>	<b>B. Cart. Especial</b>	<b>B. Cart. Especial</b>	<b>Prep. Control</b>	<b>Prep. Competitivo</b>	<b>Pre. Competit.</b>	<b>Competit.</b>	<b>Transito</b>
Física General	40%	40%	40%	35%	30%	20%	20%	15%	15%	15%	35%
Física Especial	15%	15%	15%	15%	20%	25%	25%	25%	25%	20%	20%
Técnico – Táctico	35%	40%	40%	45%	45%	50%	50%	50%	55%	60%	35%
Psicológico	5%	2.5%	2.5%	2.5 %	2.5%	2.5%	2.5%	5%	2.5%	2.5%	5%
Teórica	5%	2.5%	2.5%	2.5 %	2.5%	2.5%	2.5%	5%	2.5%	2.5%	5%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

## PLAN DE CARGAS

AÑO 2012

DEPORTE: TAE KWON DOM				CATEGORIA: PRE-JUVENIL				ENTERNADOR: LIC. WILFRIDO AREVALO								
MACROCICLOS				UNICO												
PERIDOS:				PREPARATORIO 67%								COMPETITIVO 25%		TRAN 8%		
ETAPAS:				PREPARACION GENERAL 40%				PREP. ESPECIAL 27%			COMPETITIVO 25%		TRAN 8%			
MESOCICLOS						I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
Nº	Medios de Desarrollo		C M	UM												
1	Prepa. Física general			Min	40% 612	40% 900	40% 684	35% 630	30% 675	20% 342	20% 360	15% 337.5	15% 256.5	15% 310.5	35% 504	
2	Prepa. Física especial			Min	15% 229.5	15 % 337.5	15% 256.5	15% 270	20% 450	25% 427.5	25% 450	25% 562.5	25% 427.5	20% 414	20% 288	
3	Prepa. Técnico –Tac			Min	35% 535.5	40 % 900	40% 684	45% 810	45% 1012.5	50% 855	50% 900	50% 1125	55% 940.5	60% 1242	35% 504	
4	Preparación psicológica			Min	5% 76.5	2.5 % 56.25	2.5% 42.75	2.5% 45	2.5% 56.25	2.5% 45.75	2.5% 45	5% 112.5	2.5% 42.75	2.5% 51.75	5% 72	
5	Prepa. Teórica			Min	5 % 76.5	2.5 % 56.25	2.5% 42.75	2.5% 45	2.5% 56.25	2.5% 42.75	2.5% 45	5% 112.5	2.5% 42.75	2.5% 51.75	5% 72	
6	Totales			Min	100 % 1530	100 % 2250	100% 1710	100% 2250	100% 1800	100% 1710	100% 2250	100% 1800	100% 1710	100% 2070	100% 1440	

## MESOCICLO I

### INTRODUCTORIO

Consta de 4 semanas

1530 minutos

Comienza la semana 1 a la 4.

#### Objetivos

1. Conocer el estado físico y técnico mediante los test.
2. La realización de ejercicios generales.
3. Lograr una adaptación física y técnica de dicho meso.
4. Realizar los volúmenes en la resistencia aeróbica.

#### DIRECCIÓN DE LOS % DE TRABAJO DE CADA PARTICIPACIÓN

Componentes	% de trabajo	Minutos
<b>Prepa. Física General</b>	40%	612
<b>Prepa. Física Especial</b>	15%	229.5
<b>Prepa. Técnico- Táctico</b>	35%	535.5
<b>Prepa. Psicológica</b>	5%	76.5
<b>Prepa. Teórica</b>	5 %	76.5
<b>Totales</b>	100 %	1530

## DISTRIBUCIÓN DEL MESO I

COMPONENTES	MICRO 1	MICRO 2	MICRO 3	MICRO 4	TOTAL
<b>Prepa. Física General</b>	144	144	180	144	463.1
<b>Prepa. Física Especial</b>	54	54	67.5	54	183.5
<b>Prepa. Técnico- Táctico</b>	126	126	157.5	126	529.2
<b>Prepa. Psicológica</b>	18	18	22.5	18	66.2
<b>Prepa. Teórica</b>	18	18	22.5	18	66.2
<b>Totales</b>	360	360	450	360	1308

## MESOCICLO II

### B. DESARROLLADOR

Consta de 5 semanas

2250 minutos

De la semana 5 a la semana 9

#### Objetivos

- 1 El aumento considerable de las cargas acumuladas de entrenamiento.
- 2 Lograr pasar con el deportista a un nuevo nivel de capacidad de trabajo.

#### DIRECCIÓN DE LOS % DE TRABAJO DE CADA PARTICIPACIÓN

Componentes	% de trabajo	Minutos
<b>Prepa. Física General</b>	40%	900
<b>Prepa. Física Especial</b>	15 %	337.5
<b>Prepa. Técnico- Táctico</b>	40 %	900
<b>Prepa. Psicológica</b>	2.5 %	56.25
<b>Prepa. Teórica</b>	2.5 %	56.25
<b>Totales</b>	100 %	2250

## DISTRIBUCIÓN DEL MESO II

COMPONENTES	MICRO	MICRO	MICRO	MICRO	MICRO	TOTAL
	5	6	7	8	9	
<b>Prepa. Física General</b>	180	180	180	180	180	900
<b>Prepa. Física Especial</b>	67.5	67.5	67.5	67.5	67.5	337.5
<b>Prepa. Técnico- Táctico</b>	180	180	180	180	180	900
<b>Prepa. Psicológica</b>	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25	56.25
<b>Prepa. Teórica</b>	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25	56.25
<b>Totales</b>	450	450	450	450	450	2250



## MESOCICLO III

### B. DESARROLLADOR

Consta de 4 semanas

1710 minutos

De la semana 10 a la semana 13

#### Objetivo

1. Realizar los volúmenes e intensidades en las capacidades, rapidez y resistencia a la rapidez, la fuerza rápida.
2. El aumento considerable de las cargas acumuladas de entrenamiento.
3. Lograr pasar con el deportista a un nuevo nivel de capacidad de trabajo.

#### DISTRIBUCIÓN DE LOS % DE TRABAJO

Componentes	% de trabajo	Minutos
<b>Prepa. Física General</b>	40%	684
<b>Prepa. Física Especial</b>	15%	256.5
<b>Prepa. Técnico- Táctico</b>	40%	684
<b>Prepa. Psicológica</b>	2.5%	42.75
<b>Prepa. Teórica</b>	2.5%	42.75
<b>Totales</b>	100%	1710

### DISTRIBUCIÓN DEL MESO III

COMPONENTES	MICRO	MICRO	MICRO	MICRO	TOTAL
	10	11	12	13	
<b>Prepa. Física General</b>	180	180	144	180	684
<b>Prepa. Física Especial</b>	67.5	67.5	54	67.5	256.5
<b>Prepa. Técnico- Táctico</b>	180	180	144	180	684
<b>Prepa. Psicológica</b>	11.25	11.25	9	11.25	42.75
<b>Prepa. Teórica</b>	11.25	11.25	9	11.25	42.75
<b>Totales</b>	450	450	360	450	1710

## MESOCICLO IV

### B. ESTABILIZADOR

Consta de 4 semanas

2250 minutos

Comienza la semana 14 hasta la semana 17

#### Objetivos

1. Posibilitar la adaptación a las exigencias del entrenamiento.
2. Desarrollar la capacidad anaeróbica de resistencia a la rapidez y fuerza rápida.
3. Desarrollar la fuerza rápida o explosiva en (10 a 12 rep)

#### DISTRIBUCIÓN % DE TRABAJO DE POR CADA UNO

Componentes	% de trabajo	Minutos
<b>Prepa. Física General</b>	35%	630
<b>Prepa. Física Especial</b>	15%	270
<b>Prepa. Técnico- Táctico</b>	45%	810
<b>Prepa. Psicológica</b>	2.5%	45
<b>Prepa. Teórica</b>	2.5%	45
<b>Totales</b>	100%	2250

### DISTRIBUCIÓN DEL MESO IV

COMPONENTES	MICRO	MICRO	MICRO	MICRO	TOTAL
	14	15	16	17	
<b>Prepa. Física General</b>	157.5	157.5	157.5	157.5	630
<b>Prepa. Física Especial</b>	67.5	67.5	67.5	67.5	270
<b>Prepa. Técnico- Táctico</b>	202.5	202.5	202.5	202.5	810
<b>Prepa. Psicológica</b>	11.25	11.25	11.25	11.25	45
<b>Prepa. Teórica</b>	11.25	11.25	11.25	11.25	45
<b>Totales</b>	450	450	450	450	2250

## MESOCICLO V

### B. CON CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

Consta de 5 semanas

1800 minutos

Inicia el 18 hasta el 22

#### Objetivos

1. Controlar esfuerzos de cada deportista
2. Mantener los niveles competitivos de cada deportista
3. Lograr una efectividad y control de cada deportista
4. Comprobar su rendimiento técnico – táctico y estado físico de los deportistas

#### DIRECCIÓN DE LOS % DE TRABAJO DE C/U PREPARACIÓN

Componentes	% de trabajo	Minutos
<b>Prepa. Física General</b>	30%	675
<b>Prepa. Física Especial</b>	20%	450
<b>Prepa. Técnico- Táctico</b>	45%	1012.5
<b>Prepa. Psicológica</b>	2.5%	56.25
<b>Prepa. Teórica</b>	2.5%	56.25
<b>Totales</b>	100%	1800

## DISTRIBUCIÓN DEL MESO V

COMPONENTES	MICRO	MICRO	MICRO	MICRO	MICRO	TOTAL
	18	19	20	21	22	
<b>Prepa. Física General</b>	135	135	135	135	135	675
<b>Prepa. Física Especial</b>	90	90	90	90	90	450
<b>Prepa. Técnico-Táctico</b>	202.5	202.5	202.5	202.5	202.5	1012.5
<b>Prepa. Psicológica</b>	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25	56.25
<b>Prepa. Teórica</b>	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25	56.25
<b>Totales</b>	450	450	450	450	450	1800

## MESOCICLO VI

### B. CON CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

Consta de 4 semanas

1710 minutos

Comienza en la semana 23 a la semana 26

#### Objetivo

1. Comprobar el nivel competitivo de cada uno de los deportistas, mediante escuela de combate para aplicar el ataque y contra ataque en el combate

#### DISTRIBUCIÓN DE LOS % DE TRABAJO C/DM COMPOT.

Componentes	% de trabajo	Minutos
<b>Prep. Física General</b>	20%	342
<b>Prep. Física Especial</b>	25%	427.5
<b>Prep. Técnico- Táctico</b>	50%	855
<b>Prep. Psicológica</b>	2.5%	45.75
<b>Prep. Teórica</b>	2.5%	42.75
<b>Totales</b>	100%	1710

## DISTRIBUCIÓN DEL MESO VI

COMPONENTES	MICRO	MICRO	MICRO	MICRO	TOTAL
	23	24	25	26	
<b>Prep. Física General</b>	90	90	72	90	342
<b>Prep. Física Especial</b>	112.5	112.5	90	112.5	427.5
<b>Prep. Técnico- Táctico</b>	225	225	180	225	855
<b>Prep. Psicológica</b>	11.25	11.25	9	11.25	45.75
<b>Prep. Teórica</b>	11.25	11.25	9	11.25	42.75
<b>Totales</b>	450	450	360	450	1710



## MESOCICLO VII

### PREPARATORIO DE CONTROL

Consta de 4 semanas

2250 minutos

Comienza la semana 27 hasta la semana 30

#### Objetivos

1. Disminuir los volúmenes e incrementar la intensidad
2. Demuestran su mejor nivel competitivo
3. Descubrir los tipos de deficiencia de cada uno de los deportistas

#### DISTRIBUCIÓN DE LOS % DE TRABAJO DE CADA CON.

Componentes	% de trabajo	Minutos
<b>Prepa. Física General</b>	20%	360
<b>Prepa. Física Especial</b>	25%	450
<b>Prepa. Técnico- Táctico</b>	50%	900
<b>Prepa. Psicológica</b>	2.5%	45
<b>Prepa. Teórica</b>	2.5%	45
<b>Totales</b>	100%	2250

## DISTRIBUCIÓN DEL MESO VII

COMPONENTES	MICRO	MICRO	MICRO	MICRO	TOTAL
	27	28	29	30	L
<b>Prepa. Física General</b>	90	90	90	90	360
<b>Prepa. Física Especial</b>	112.5	112.5	112.5	112.5	450
<b>Prepa. Técnico-Táctico</b>	225	225	225	225	900
<b>Prepa. Psicológica</b>	11.25	11.25	11.25	11.25	45
<b>Prepa. Teórica</b>	11.25	11.25	11.25	11.25	45
<b>Totales</b>	450	450	450	450	2250

## MESOCICLO VIII

### PRE-COMPETITIVO

Consta de 5 semanas

1800 minutos

Comienza de la semana 31 hasta la semana 35

#### Objetivos

1. Despertar el interés en cada uno de los deportistas mejorando su sistema de competición.
2. Hacer énfasis en la estrategia de combate tanto en el ataque como en el contra-ataque.
3. Realizar modelaje competitivo, escuela de combate.

#### DISTRIBUCIÓN DEL % DE TRABAJO DE CADA COM.

Componentes	% de trabajo	Minutos
<b>Prepa. Física General</b>	15%	337.5
<b>Prepa. Física Especial</b>	25%	562.5
<b>Prepa. Técnico- Táctico</b>	50%	1125
<b>Prepa. Psicológica</b>	5%	112.5
<b>Prepa. Teórica</b>	5%	112.5
<b>Totales</b>	100%	1800

### DISTRIBUCIÓN DEL MESO VIII

COMPONENTES	MICRO	MICRO	MICRO	MICRO	MICRO	TOTAL
	31	32	33	34	35	
<b>Prepa. Física General</b>	67.5	67.5	67.5	67.5	67.5	337.5
<b>Prepa. Física Especial</b>	112.5	112.5	112.5	112.5	112.5	562.5
<b>Prepa. Técnico- Táctico</b>	225	225	225	225	225	1125
<b>Prepa. Psicológica</b>	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	112.5
<b>Prepa. Teórica</b>	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	112.5
<b>Totales</b>	450	450	450	450	450	1800

## MESOCICLO IX

### PRE-COMPETITIVO

Consta de 4 semanas

1710 minutos

Comienza de la semana 36 hasta la semana 39

#### Objetivos

1. Lograr la adaptación del organismo del deportista para la comp. fundamental.
2. Despertar el interés en cada uno de los deportistas mejorando su sistema de competición.
3. Hacer énfasis en la estrategia de combate tanto en el ataque como en el contraataque

#### DISTRIBUCIÓN DEL % DE TRABAJO DE CADA COM.

Componentes	% de trabajo	Minutos
<b>Prep. Física General</b>	15%	256.5
<b>Prep. Física Especial</b>	25%	427.5
<b>Prep. Técnico- Táctico</b>	55%	940.5
<b>Prep. Psicológica</b>	2.5%	42.75
<b>Prep. Teórica</b>	2.5%	42.75
<b>Totales</b>	100%	1710

### DISTRIBUCIÓN DEL MESO IX

COMPONENTES	MICRO	MICRO	MICRO	MICRO	TOTAL
	36	37	38	39	
<b>Prepa. Física General</b>	67.5	54	67.5	67.5	256.5
<b>Prepa. Física Especial</b>	112.5	90	112.5	112.5	427.5
<b>Prepa. Técnico- Táctico</b>	247.5	198	247.5	247.5	940.5
<b>Prepa. Psicológica</b>	11.25	9	11.25	11.25	42.75
<b>Prepa. Teórica</b>	11.25	9	11.25	11.25	42.75
<b>Totales</b>	450	360	450	450	1710

## MESOCICLO X

### COMPETITIVO

Consta de 5 semanas

2070 minutos

Comienza de la semana 40 hasta la semana 44

#### Objetivos

1. Llegar a la competencia fundamental con todas las condiciones tanto, física, técnica, táctica y psicológica, para un mejor desenvolvimiento al transcurso de la competencia.
2. Que el deportista este motivado para lograr un mejor rendimiento.
3. Cumplir con los objetivos y el pronóstico de esta competencia.

#### DISTRIBUCIÓN DEL % DE TRABAJO DE CADA COM.

Componentes	% de trabajo	Minutos
<b>Prepa. Física General</b>	15%	310.5
<b>Prepa. Física Especial</b>	20%	414
<b>Prepa. Técnico- Táctico</b>	60%	1242
<b>Prepa. Psicológica</b>	2.5%	51.75
<b>Prepa. Teórica</b>	2.5%	51.75
<b>Totales</b>	100%	2070

## DISTRIBUCIÓN DEL MESO X

COMPONENTES	MICRO	MICRO	MICRO	MICRO	MICRO	TOTAL
	40	41	42	43	44	
<b>Prepa. Física General</b>	67.5	67.5	54	67.5	54	310.5
<b>Prepa. Física Especial</b>	90	90	72	90	72	414
<b>Prepa. Técnico-Táctico</b>	270	270	216	270	216	1242
<b>Prepa. Psicológica</b>	11.25	11.25	9	11.25	9	51.75
<b>Prepa. Teórica</b>	11.25	11.25	9	11.25	9	51.75
<b>Totales</b>	450	450	360	450	360	2070



## MESOCICLO XI

### TRANSITORIO

Consta de 4 semanas

1440 minutos

Comienza de la semana 45 hasta la semana 48

#### Objetivos

1. Lograr alivios en las exigencias de las cargas, dirigidas a incrementar y mantener el nivel de entrenamiento especial.
2. Analizar lo bueno y lo malo de cada deportista, para darle solución.

#### DISTRIBUCIÓN DEL % DE TRABAJO DE CADA COM.

Componentes	% de trabajo	Minutos
<b>Prepa. Física General</b>	35%	504
<b>Prepa. Física Especial</b>	20%	288
<b>Prepa. Técnico- Táctico</b>	35%	504
<b>Prepa. Psicológica</b>	5%	72
<b>Prepa. Teórica</b>	5%	72
<b>Totales</b>	100%	1440

## DISTRIBUCIÓN DEL MESO XI

COMPONENTES	MICRO	MICRO	MICRO	MICRO	TOTAL
	45	46	47	48	
<b>Prepa. Física General</b>	126	126	126	126	504
<b>Prepa. Física Especial</b>	72	72	72	72	288
<b>Prepa. Técnico- Táctico</b>	126	126	126	126	504
<b>Prepa. Psicológica</b>	18	18	18	18	72
<b>Prepa. Teórica</b>	18	18	18	18	72
<b>Totales</b>	360	360	360	360	1440

## **BASE DE ENTRENAMIENTO**

### **Objetivo**

- Lograr que todos los deportistas que se encuentren en las diferentes categorías o peso traten de desarrollar su nivel, aprovechando estos entrenamientos, con otros deportistas, para que tengan mayor seguridad en sí mismo.
- Llevar a los deportistas a realizar por lo menos una semana de entrenamiento como base a la ciudad donde se fueran a realizar las competencias fundamentales.

## **COMPETENCIAS PREPARATORIAS**

### **Objetivos**

- Comprobar el rendimiento de cada uno de los deportistas
- Para detectar las ventajas y desventajas que tienen los deportistas
- Para mejorar el nivel competitivo y poder ganar mayor efectividad en cada deportista.
- Ganar más seguridad en la cancha.
- Para llegar a la competencia fundamental con un mejor rendimiento, tanto técnico – táctico como psicológico.

Tipos de Competencias	Sedes	Fechas	Categorías
<b>Tope Interno</b>	Tungurahua Gimnasio de TKD	9 de Marzo del 2012	Pre juveniles
<b>Tope Externo</b>	Riobamba Coliseo Pedro V. Maldonado	4 Mayo del 2012	Pre juveniles
<b>Competencia Preparatoria</b>	Santo Domingo	Del 8 Junio al 10 de del 2012	Pre juveniles
<b>Competencia Preparatoria</b>	Portoviejo	Por definir	Pre juveniles
<b>Tope Externo</b>	Pichincha	10 de Septiembre del 2012	Pre juveniles

## **COMPETENCIA FUNDAMENTAL**

### **Objetivo**

- Buscar por equipo ubicarnos del 3ro al 6to lugar y a la vez darles buenos resultados a la provincia, obteniendo medallas con algunos deportistas, también una buena cantidad de puntos que represente una mejor ubicación por equipo
- Motivar al deportista para que se entregue dando lo mejor de sí en esta competencia y pueda tener un buen logro o una mejor ubicación.

SEDE	TIPO DE COMPETENCIA	FECHA	OBSERVACIONES
<b>POR DEFINIR</b>	JUEGOS NACIONALES PRE-JUVENILES	DEL 15 AL 19 DE OCTUBRE DEL 2012	

### **CANTIDAD DE ATLETAS PARA LA PREPARACIÓN**

Para esta preparación de los deportistas con miras a los Juegos Nacionales PRE JUVENILES que se encuentra en la edad entre los 14 a 15 años. Tenemos un grupo de 14 deportistas que se encuentran preparando para participar en estos juegos que se realizarán en el mes de Septiembre del 2013.

## LISTADO DE LOS DEPORTISTAS QUE ESTARÁN PARA ESTO

DEPORTISTAS
<b>JOSÉ SALINAS CORDOVILLA</b>
<b>WASHINGTON SALINAS CORDOVILLA</b>
<b>ERICK ARÉVALO RAMOS</b>
<b>DENNIS LÓPEZ CHAGLLA</b>
<b>DAVID ALTAMIRANO POVEDA</b>
<b>DANIEL RAMOS CALDERÓN</b>
<b>ARIEL LARREA AVILA</b>
<b>ERIKA LUCERO HURTADO</b>
<b>DAMARIS SÁNCHEZ ARELLANO</b>
<b>NOHEMÍ ESCALANTE ARELLANO</b>
<b>DAYANA CUYACHAMIN</b>
<b>MARÍA JOSÉ ALTAMIRANO</b>
<b>GENESSI RUBIO MONTENEGRO</b>
<b>PAOLA BARRIONUEVO LARA</b>

**TEST**  
**CATEGORÍA DE MENORES**  
**TEST PEDAGÓGICOS DE LOS 14 A 15 AÑOS**

AÑOS	14 A 15 AÑOS	
SEXOS	M	F
<b>Resit. (mts)</b>	1000	800
<b>Veloc. (mts)</b>	50	50
<b>Fuerza (Piernas)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Salto Largo sin impulso</li> <li>2. Salto Vertical</li> </ol>	
<b>Fuerza(brazo)</b>	Planchas (rep. máximas)	
<b>Móvil</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Flexión Ventral</li> <li>2. Split</li> </ol>	
<b>Abdominales</b>	Piernas (rep. máximas)	
<b>Fuerza de Espalda</b>	Piernas (rep. máximas)	

## NORMATIVAS PARA LA CATEGORÍA DE MENORES

EDADES	14 A 15 AÑOS		
	EVALUACION	MASC.	FEM.
VELOCIDAD 50 METROS	<b>MB</b>	7.4	7.9
	<b>B</b>	7.5	8.0
	<b>R</b>	8.3	9.2
	<b>M</b>	8.4	9.3
	<b>M</b>	9.2	10.1
RESISTENCIA Masculina 1000 metros Femenina 800 metros	<b>MB</b>	3.30	3.30
	<b>B</b>	3.30	3.31
	<b>R</b>	4.15	4.104
	<b>M</b>	4.16	4.11
	<b>M</b>	4.50	5.05
FUERZA (Brazos) PLANCHAS (Rep. Máximas)	<b>MB</b>	25	21
	<b>B</b>	24-189	20-15
	<b>R</b>	17-15	14-12
	<b>M</b>	-15	-12
FUERZA (pierna) SALTO LARGO (Sin impulso)	<b>MB</b>	2.00	1.63
	<b>B</b>	1.99	1.62
	<b>R</b>	1.80	1.43
	<b>M</b>	1.79	1.42
	<b>M</b>	1.60	1.33
<b>M</b>	-1.60	-.133	



### Test de Fuerza Explosiva

Nombre, edad y peso (W) del Atleta

Elemento Técnico	Fecha:			Fecha:			Fecha:			Fecha:			Fecha:			Fecha:						
	d	T	Fexp	d	t	Fexp	d	t	Fexp	d	t	Fexp	D	t	Fexp	d	t	Fexp	d	t	Fexp	
<b>Pit</b>																						
<b>Kat</b>																						
<b>Pado</b>																						
<b>Pucho</b>																						
<b>Tolia</b>																						
<b>Tabol. F.</b>																						
<b>Tabol T.</b>																						
<b>Triyun</b>																						
<b>Twi</b>																						
<b>Ap-pal. M</b>																						
<b>Ap-pal. O</b>																						
<b>Pande</b>																						
<b>Chigo</b>																						
<b>London</b>																						
<b>Jepchu</b>																						
<b>Ton</b>																						
<b>OBSERVACIONES: A seis repeticiones en estructuras de tabol <math>F = dW/9.851t^2</math></b>																						
F (fuerza) d (Distancia Recorrida en metros) NR (número de repeticiones) t (tiempo en segundos) W (peso del atleta en Kg)																						

## Test de Resistencia a la Fatiga

Umbral a la descomposición Técnica

Nombre y edad de atleta

Elemento técnico	Fecha:				Fecha:				Fecha:				Fecha:			
	Pierna izquierda		Pierna derecha		Pierna izquierda		Pierna derecha		Pierna izquierda		Pierna derecha		Pierna izquierda		Pierna derecha	
	No.	Seg.	No.	Seg.	No.	Seg.	No.	Seg.	No.	Seg.	No.	Seg.	No.	Seg.	No.	Seg.
<b>Pit</b>																
<b>Kat</b>																
<b>Pado</b>																
<b>Pucho</b>																
<b>Tolia</b>																
<b>Tabol. F.</b>																
<b>Tabol T.</b>																
<b>Triyun</b>																
<b>Twi</b>																
<b>Ap-pal. m</b>																
<b>Ap-pal. o</b>																
<b>Pande</b>																
<b>Chigo</b>																
<b>London</b>																
<b>Jepchu</b>																
<b>Ton</b>																
<b>OBSERVACIONES: Ejecutar la prueba a una intensidad moderada y sostenida pasando los 45 segundos de duración.</b>																

## **TEST PEDAGÓGICOS ESPECIALES**

1. Rapidez (Frecuencia de pateo- de 6 a 10 seg. de trabajo).
2. Resistencia (Frecuencia de pateo- de 30 a 45 seg. de trabajo).

## **SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Comparar los resultados entre los test efectuados.

### **Direcciones determinantes y condicionantes del taekwondo competitivo:**

Parámetros a tener en cuenta para determinar las direcciones determinantes y condicionantes en t.k.d competitivo.

Duración de la competencia.

Cantidad aproximada de combates.

Duración real de cada combate.

Tipos de esfuerzo según las acciones.

Estructura funcional y dinámica de las acciones.

Densidad de las cargas en el combate.

Predominio de la zona en que se compete.

Consideraciones finales.

## **DIRECCIONES DETERMINANTES TAEKWONDO**

- 1-P. Técnica.
- 2-P. Táctica. (Ataques y contra ataque)
- 3- Escuela Combate.
- 4- Combate.
- 5-Rapidez Gestual.
- 6-Fuerza Específica.
- 7-Resistencia Anaerobia Específica.
- 8-Reacción Compleja Específica.

## **DIRECCIONES CONDICIONANTES**

- 1-Resistencia Aerobia.
- 2-Fuerza general.
- 3-Rapidez Traslación.
- 4-Resistencia Anaerobia General.
- 5-Flexibilidad.
- 6-Teórica.
- 7-Mixta

## **NECESIDADES TEC. MATERIALES**

Requerimientos mínimos para alcanzar los objetivos propuestos para la categoría de menores

- Un juego de petos electrónicos para esta categoría.
- 30 Conos – de 30cm
- Sogas gruesas para trepar – 25 metros
- Ligas – 10 und.
- Un juego de pesas

## 6.9. Metodología. Modelo Operativo

Entre la fundamentación filosófica y el enfoque de la investigación debe existir una coherencia, luego de haber seleccionado el paradigma crítico propositivo para la presente investigación, se empleará el enfoque cualitativo para cumplir con los objetivos de este estudio, en primera instancia recolectando información a través de entrevistas y encuestas realizados a todos los involucrados de Federación Deportiva de Tungurahua, además nos ayudaremos con la información científica que nos brinda los libros, revistas, internet, entre otros.

### Modelo Operativo

OBJETIVO	LINEAS ESTRATÉGICAS	ACCIONES
Implementar una adecuada Planificación Deportiva en los Deportes de Combate de Federación Deportiva de Tungurahua.	Identificar los Modelos de Planificación Deportiva adecuados para aplicar en los deportes de combate de Federación Deportiva de Tungurahua.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conocer o crear un modelo de planificación apta para cada deporte de combate.</li></ul>
	Analizar los beneficios que proporcionará la aplicación de un adecuado modelo de planificación en los deportes de combate de Federación Deportiva de Tungurahua.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicar un modelo de planificación para cada deporte de combate con bases científicas para cada especialidad.</li></ul>
	Aplicar una adecuada Planificación Deportiva en los deportes de combate de Federación Deportiva de Tungurahua.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desarrollar el modelo de planificación que se ha creado o adaptado de acuerdo a las necesidades de cada deporte de combate.</li></ul>

### Cuadro 21: Modelo operativo

Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera

## **Recursos**

### **Recursos Institucionales**

Se contará con el apoyo de la Administración de Federación Deportiva de Tungurahua, previo trámite correspondiente, de hecho al momento ya se han realizado los contactos respectivos.

### **Recursos Humanos**

- Lic. Ángel Coba Maestrante de Cultura Física y Entrenamiento Deportivo.
- Directivos, Directores Formativos, Entrenadores y deportistas de las disciplinas de combate de Federación Deportiva de Tungurahua.
- Expertos en Planificación Deportiva y Rendimiento Deportivo.

### **Recursos Materiales**

Se utilizará para la investigación una computadora - laptop, un proyector, Escáner, impresora, grabadora, filmadora y materiales de oficina que serán financiados y proporcionados por el investigador.

### **Recursos Técnicos**

Se utilizará para la investigación los cuestionarios estructurados para estudiar tanto el rendimiento deportivo como la planificación deportiva. De la misma manera se cotejará con estudios realizados en la actualidad.

### **Recursos Financieros**

#### **Egresos**

Serán financiados por el investigador.

<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDAD 8 MESES</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
<b>HUMANOS</b>			
Director	20 HORAS	-	\$250.00
Investigador	5 HORAS	\$50.00	\$250.00
Aux. de investigación	5 HORAS	\$10.00	\$50.00
Transcriptor	150 HOJAS	\$0.25	\$37.50
<b>MATERIALES</b>			
<b>MAQ. Y EQUIPO</b>			
Computadora	100 HORAS	\$1.00	\$100.00
Calculadora		\$20.00	\$20.00
Flash memory		\$20.00	\$20.00
<b>TRANSPORTE</b>			
Pasajes	VARIOS	\$100.00	\$100.00
<b>SUMIN. Y MATERIALES</b>			
Útiles de oficina	VARIOS	\$80.00	\$80.00
Impresiones	200 HOJAS	\$0.15	\$30.00
Empastado	VARIOS	\$30.00	\$30.00
<b>VIÁTICOS Y SUBSIS.</b>			
Alimentación		\$100.00	\$100.00
<b>BIBLIOGRÁFICOS</b>			
Libros		\$100.00	\$100.00
Copias de libros	100 HOJAS	\$0.02	\$2.00
Internet	100 HORAS	\$1.00	\$100.00
<b>SUBTOTAL</b>			\$1269.50
<b>IMPREVISTOS (10%)</b>			\$126.95
<b>TOTAL</b>			<b>\$1396.45</b>

**Cuadro 22: Recursos financieros**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**



## Cronograma

Nº	ACTIVIDAD	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8
1	Perfil de Proyecto	■	■	■					
2	Presentación y aprobación del Perfil de Proyecto		■	■	■				
3	Investigación Bibliográfica y Documental	■	■	■	■				
4	Construcción del Marco Teórico			■	■				
5	Elaboración y construcción de instrumentos para recoger datos e información			■	■				
6	Validación y pilotaje de instrumentos				■	■			
7	Aplicación de Instrumentos				■	■	■		
8	Codificación y tabulación de datos de la información recolectada					■	■	■	
9	Análisis de resultados						■	■	
10	Comprobación de hipótesis						■	■	
11	Conclusiones y Recomendaciones							■	■
12	Elaboración de la propuesta							■	■
13	Elaboración del Primer borrador del informe							■	■
14	Revisión del Primer Borrador por el director								■
15	Correcciones al informe								■
16	Exposición del informe								■

**Cuadro 23: Cronograma.**

**Elaborado por: Lic. Ángel Coba Nájera**

## **Ubicación Sectorial**

El presente estudio investigativo, se llevó a cabo en la Federación Deportiva de Tungurahua, ubicada en la ciudad de Ambato en la calle Víctor Hugo y Av. Bolivariana, sector Huachi Loreto.

### **6.10. Administración de la Propuesta**

Después de haber recolectado, procesado y analizado la información, se obtuvo resultados basados en la realidad de la situación actual de Federación Deportiva de Tungurahua, se llegó a determinar que es necesario aplicar una adecuada Planificación Deportiva para mejorar el Rendimiento Deportivo en los deportes de Federación Deportiva de Tungurahua.

### **Desarrollo de la Propuesta**

Para la aplicación y desarrollo una adecuada Planificación Deportiva para mejorar el Rendimiento Deportivo en los deportes de Federación Deportiva de Tungurahua es necesaria:

#### **1. Identificar los deportes de combate en los cuales se implementará la Planificación Deportiva.**

Esta información se obtuvo mediante la indagación que se realizó en las disciplinas de Combate de Federación deportiva de Tungurahua, ésta información se la obtuvo a través de la entrevista realizada a los metodólogos y los entrenadores de cada deporte de combate.

#### **2. Cuestionario.**

La información final, obtenida mediante las encuestas realizadas a todos los involucrados de las disciplinas de combate de Federación Deportiva de Tungurahua, permitió conocer el resultado actual de lo que se ha investigado. Con este

conocimiento se propone la implementación de una adecuada Planificación Deportiva para los deportes de combate de Federación Deportiva de Tungurahua.

### **3. Definir la muestra y efectuar la recolección de datos.**

La información se obtuvo previo el cálculo del tamaño de la muestra, a la cual fue aplicada las respectivas encuestas; de las cuales se obtuvo la información adecuada para la investigación.

### **4. Analizar y resumir datos.**

Se obtuvo información que fue procesada y analizada, para resumir y obtener conclusiones, determinando los puntos fuertes y débiles de los Deportes de combate de Federación Deportiva de Tungurahua.

### **5. Tomar decisiones.**

Luego de la recolección, procesamiento y análisis de la información; es necesario tomar decisiones para corregir la situación actual de los Deportes de combate de Federación Deportiva de Tungurahua.

### **6.11. Previsión de la Evaluación**

Con la intención de mejorar el Rendimiento Deportivo de los Deportes de combate de Federación Deportiva de Tungurahua, es necesario la correcta aplicación del presente modelo de planificación; además de controlar todas las actividades a desarrollarse; un control permanente a base de test que puedan medir los objetivos propuestos en el año.

## Materiales de Referencia

### 1. BIBLIOGRAFÍA

- BAECHLE, T. Y EARLE, R. (2007). **Principios del entrenamiento de la fuerza y del acondicionamiento físico**. Editorial médica panamericana, Madrid España.
- BALLARIN, E. ROSANAS, J.M. GRANDES, M.J. (1996). **Sistemas de planificación y control**. Editorial Desclée de Broker.
- DANTAS, E.; GARCÍA-MANSO, J. M.; GODOY, E. S.; SPOSITO-ARAUJO, C. A.; GOMES, A. C. (2010). **Aplicabilidad de los modelos de periodización del entrenamiento deportivo. Una revisión sistemática**. Revista Internacional de Ciencias del Deporte, 20(6), 231-241.
- DIAZ, P. (2008). **Planificación del Entrenamiento. Una necesidad para triunfar en el Deporte**. Revista Digital. Año 13 - N° 121. Buenos Aires.
- FAJARDO, M. (2004). **Planificación por Direcciones del Entrenamiento Deportivo con el Diseño de las Campanas Estructurales**. Centro de Estudios e Investigaciones. I.S.C.F. La Habana. Cuba.
- FORTEZA DE LA ROSA, ARMANDO. (1999). **"Direcciones del Entrenamiento Deportivo"**. Ed. Científico Técnica. La Habana.
- GARCIA J., NAVARRO M. Y RUIZ J. (1996). **Planificación del entrenamiento deportivo**. Gymnos Editorial Deportiva.
- GARCÍA MANSO, J.M. (1996). **"Planificación del entrenamiento"**. Ed. Gymnos, España.
- JARAMILLO, C. (2010). **¿De qué depende el rendimiento deportivo?** Artículo en línea. Disponible en: <http://atletismosorno.bligoo.com/content/view/113444/De-que-depende-el-rendimiento-deportivo.html#content-top>. [Consulta 2010, Noviembre 19].
- MATVEEV, L. (1982). **Fundamentos del entrenamiento deportivo**. Esteban Sanz. Madrid.
- MESTRE SANCHO, J.A. (2004). **Planificación deportiva. Teoría y práctica**. INDE Publicaciones, Barcelona.
- NAVARRO, F. (1996). **Hacia una conceptualización del entrenamiento deportivo** (Caso de deportes cíclicos). RED- Revista de Entrenamiento Deportivo, X (3), 17-24.

- PLATONOV, V. N. (1988). **El entrenamiento deportivo: Teoría y metodología**. Barcelona: Paidotribo.
- RUIZ, L. M. Y SÁNCHEZ, F. (1997). **Rendimiento Deportivo. Claves para la optimización de los aprendizajes**. Madrid: Gymnos.
- STEINACKER, J. M., LORMES, W., LEHMANN, M., & ALTENBURG, D. (1997). **Training of rowers before world championship**. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 30 (7), 1158-1163.
- TAN, B. (1999). **Manipulating resistance training program variables to optimize maximum strength in men: a review**. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 13(3), 289-404.
- VERJOSHANSKIJ, I. V. (1990). **Entrenamiento deportivo. Planificación y programación** (R. C. Arañó, Trans.). Barcelona: Martínez Roca.
- VERKHOSKANSKY, Y. (1998). **Main features of a modern scientific sports training theory**. *New Studies in Athletics*, 13(3), 9-20.

## 2. ANEXOS

### ANEXO N°. 1

#### FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y LA EDUCACIÓN

#### CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

#### MAESTRÍA EN CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

Encuesta dirigida a Directivos, Directores Formativos, Entrenadores y Deportistas de  
Federación Deportiva de Tungurahua.

**Fecha:**..... **Cuestionario N°**.....

**OBJETIVO:** Recabar información acerca de la Planificación del entrenamiento  
Deportivo y su incidencia en el Rendimiento Deportivo.

#### **INSTRUCCIONES:**

- Escoja una sola respuesta y marque con una X dentro del cuadro respectivo a cada pregunta.

**1.- ¿Conoce usted qué es la Planificación Deportiva?**

Si ( )

No ( )

**2.- ¿Se pone a consideración una Planificación Anual con la que se trabajará en el año?**

Si ( )

No ( )

**3.- ¿Se pone de manifiesto la Planificación Deportiva en las sesiones de entrenamiento?**

Siempre ( )

Frecuentemente ( )

Rara vez ( )

Nunca ( )

**4.- ¿Tiene conocimiento de los objetivos deportivos en su disciplina a corto, mediano y largo plazo?**

Si ( )

No ( )

**5.- ¿Dentro del Entrenamiento Deportivo se entrena los aspectos técnicos, físicos, tácticos, teóricos y psicológicos?**

Siempre ( )

Frecuentemente ( )

Rara vez ( )

Nunca ( )

**6.- ¿Está satisfecho con el actual Modelo de Planificación y sus resultados?**

Si ( )

No ( )

**7.- ¿Cree usted la aplicación de un adecuado Modelo de Planificación incide en el Rendimiento Deportivo?**

Siempre ( )

Frecuentemente ( )

Rara vez ( )

Nunca ( )



**8.- ¿Está de acuerdo en que se mejore la Planificación Deportiva?**

Siempre ( )

Frecuentemente ( )

Rara vez ( )

Nunca ( )

**9.- ¿Piensa en que se debería capacitar y actualizar constantemente a los Entrenadores de Federación Deportiva de Tungurahua sobre Planificación Deportiva?**

Siempre ( )

Frecuentemente ( )

Rara vez ( )

Nunca ( )

**10.- ¿Cree usted que los deportistas de Federación Deportiva de Tungurahua no han alcanzado un óptimo Rendimiento Deportivo y que la principal causa es la inadecuada Planificación Deportiva?**

SI ( )

NO ( )

**ANEXO N°. 2**

**DEPORTES DE COMBATE DE FEDERACIÓN DEPORTIVA DE  
TUNGURAHUA**











