

10° CONGRESO DE EDUCACIÓN FÍSICA Y CIENCIAS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN FÍSICA

TÍTULO:

**Planificación del entrenamiento en  
el Taekwondo Olímpico**



Nombre y Apellido: ATTILI DIEGO GERMÁN

Ciudad: La Plata

Correo: [dgattili@hotmail.com](mailto:dgattili@hotmail.com)

Tel: 02214207880

## **1. INTRODUCCIÓN**

La obtención de los resultados deportivos depende en gran medida de la organización del entrenamiento del atleta. El concepto correcto para denominar este proceso es el de planificación del entrenamiento deportivo, en el cual se conjugan todos los factores intervinientes en el armado del proceso.

Es sabido que a lo largo de la historia se vienen conociendo varios modelos de planificación de acuerdo a la variada bibliografía en el tema.

En el presente trabajo se pretende mostrar uno de los tantos modelos de planificación existentes, plasmado en un periodo determinado en el Taekwondo Olímpico.

El trabajo es tomado de una planificación real de un grupo de deportistas de la ciudad de la plata, en la preparación previa a una concentración selectiva de dos semanas en el CENARD (Bs. As. Argentina).

Se desarrollará el ciclo anual de competencias, luego el diseño general de cada macrociclo hasta llegar a la descripción de una sesión de entrenamiento.

Todos los datos expuestos en el trabajo son el producto de los entrenamientos realizados por el grupo de competencia del CIT (Centro Infantil de Taekwondo), ubicado en el Club Unión Vecinal de la Ciudad de la plata.

## **2. PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA**

### **A) PROBLEMA REAL**

El calendario de competencias de este deporte tiene varias categorías de competencias, de carácter local, regional, nacional o internacional. Con esta variedad es importante realizar los entrenamientos en forma

ordenada y con los objetivos claros hacia donde se apunta con el atleta.

Esta situación obliga y amerita una solución basada en la ciencia del deporte, y esas herramientas están incluidas en el área de la Planificación del entrenamiento deportivo.

## B) PREGUNTAS

¿Se sigue planificando con el modelo tradicional?

¿Es importante elegir un modelo de planificación?

¿Cuál es el modelo que se ajusta a las necesidades del deporte?

## 3. MARCO TEÓRICO

Uno de los principales objetivos de un entrenador es poder hacer que un deportista alcance la Forma deportiva, este concepto tiene varias definiciones según distintos autores. Matveiev (citado por Jiménez, 2007) la define como el “estado de capacidad de rendimiento óptimo que el deportista alcanza en cada fase de su desarrollo deportivo”, para Bompa (citado por Jiménez, 2007), es el “estado de la forma atlética determinado por el grado de entrenamiento durante el cual, los atletas pueden alcanzar resultados cercanos a su máxima capacidad”.

La “construcción” de la forma deportiva solo es posible mediante fases progresivas, las cuales, para la mayoría de autores son las siguientes: fase de

desarrollo o adquisición, fase de conservación o mantenimiento y fase de pérdida. En cuanto a la duración de la forma deportiva, una vez conseguida Bondarchuk (citado en Jiménez, 2007), sostiene que “es posible mantenerla durante siete semanas”.

Para ajustar el concepto a la realidad deportiva de los atletas de mediano rendimiento, digo que alcanzar este estado es el mayor desafío del entrenador y sobre todo permitirle al deportista competir durante todo el calendario en el nivel más alto que pueda, manteniendo la regularidad sin la aparición de lesiones en el proceso.

Para llegar a la decisión de elegir un modelo de planificación, es necesario describir los modelos de planificación que se fueron utilizando en años anteriores (Tradicionales) y los que se utilizan, por diferentes razones en la actualidad (Contemporáneos).

Extraído de la obra “Planificación del entrenamiento deportivo” de los autores J.M. García Manso, M. Navarro Valdivieso y J.A. Caballero (1996), se detallará los diferentes modelos de planificación y describirán por razones de espacio, uno de características tradicional y uno de característica contemporánea.

### **Modelos de planificación tradicional:**

Modelos que a pesar de su antigüedad se mantienen vigentes y siguen siendo utilizados actualmente por un buen número de entrenadores, en este grupo encontramos:

- Modelo de Matveiev.
- Modelo del Péndulo de Aroseiev.
- Modelos intensivos:
- Modelo de altas cargas de Vorobiev.
- Modelo de altas cargas de Tschiene.

### Modelo de Matveiev

Considerado como el padre de la planificación moderna del entrenamiento deportivo, L.P. Matveiev popularizó su modelo anual de planeación a mediados de la década del 50, en él profundizó y actualizó los conocimientos y propuestas de algunos de los teóricos del entrenamiento deportivo que lo precedieron tales como Kotov, Gorinevsky, Grantyn, Ozolín y Letunov.

Las principales características de este modelo son:

Se estructura sobre la base de 3 períodos de entrenamiento, claramente definidos y diferenciados: preparatorio, competitivo y transitorio.

Se fundamenta a nivel teórico en el síndrome general de adaptación (Selye) y en las leyes biológicas, y la influencia de estos fenómenos sobre la forma deportiva.

Define las fases que deben cumplirse para alcanzar la máxima forma deportiva: fase de desarrollo, fase de conservación y fase de pérdida. La planificación debe respetar y adaptarse a dichas fases.

Asume las condiciones climáticas como una condición a tener en cuenta a la hora de definir la planificación deportiva, más no como un factor determinante de la misma.

Define períodos óptimos para alcanzar la máxima forma deportiva basado en investigaciones de Hettinguer y Muller - entre Agosto y Septiembre - y Prokop - entre Mayo y Junio, y mediados de Agosto a inicio de Octubre.

De forma similar a su postura frente a las condiciones climáticas, reconoce la influencia del calendario competitivo sobre la planificación deportiva pero, no como el factor más importante.

Propone la concentración de las competencias más importantes (principales) en un mismo período competitivo, el cual no debe exceder en duración al tiempo que los deportistas son capaces de mantener su máxima forma deportiva.

El número de competiciones debe ser el justo para conseguir el perfeccionamiento del deportista.

Las competiciones deben estar organizadas de forma que vayan creciendo en orden de importancia y dificultad.

Basado en las teorías del Síndrome General de Adaptación de Selye, fundamenta su método de consecución de la forma deportiva, la cual consta de 3 fases: desarrollo, consecución y pérdida. La planificación debe cumplir y adaptarse a este modelo.

### **Modelos de planificación contemporánea**

Los avances que se generaron en la fase anterior contribuyen de forma cualitativa a la aparición de los modelos que se ubican en este grupo, en los que se destacan propuestas para modalidades deportivas específicas. Sobresalen aspectos como la duración de cada una de las etapas en que se organiza la temporada, situación alrededor de la cual se genera gran debate, aún actualmente; por otro lado, el cambio cada vez más evidente de las

estructuras rígidas no individualizadas de la planificación del entrenamiento a la luz de la teoría de los sistemas y las leyes biológicas de la adaptación, aspecto en el que debe resaltarse la influencia ejercida por el doping (uso de sustancias farmacológicas prohibidas), en los procesos de entrenamiento. A este respecto se pronuncia Gambetta (citado en García y otros, 1996), para quien la valoración real de los programas de entrenamiento de algunos deportistas de alto nivel, implica la disminución automática de cerca del 20% del volumen y entre el 30-35% de la intensidad, para poder ser desarrollados sin la utilización de acciones no permitidas. En este grupo de modelos de planificación se encuentran:

- Modelo de entrenamiento por bloques de Verkhoschansky.
- Modelo Integrador de Bondarchuk.

- Modelo cibernético – aplicación de organigramas lógicos.
- Modelo de las campanas de Forteza de la Rosa.
- Modelo A.T.R. de Kaverín e Issurin.
- Modelo de prolongado estado de forma de Bompa.
- Modelo cognitivista de Seirul-lo.

#### Modelo A.T.R. (Issurin y Kaverin 1986, Navarro 1994)

Su nombre proviene de las iniciales correspondientes a las tres palabras que definen la secuencia de objetivos que de forma general caracteriza este modelo: Acumulación, Transformación y Realización. Es una variante del modelo de bloques propuesto por Verkhoshansky. Según Navarro (citado en Manso y otros, 1996), la idea general que soporta este modelo se basa en dos puntos fundamentales:

- 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.



Las características puntuales del modelo A.T.R. se resumen de la siguiente forma:

□ Secuenciación de mesociclos basados en la superposición de efectos de entrenamiento residuales. Dado que el entrenamiento de resistencia aeróbica y de fuerza máxima poseen el mayor efecto residual, esta clase de entrenamientos deben ser la base sobre la cual se implementen las acciones posteriores. El entrenamiento debe iniciarse desarrollando aquellas capacidades que generen el mayor efecto residual. La fase posterior debe orientarse al desarrollo de capacidades con efectos residuales medios tales como la fuerza-resistencia y la capacidad anaeróbica), el mesociclo final, de realización, debe incluir las cargas de menor efecto residual, anaeróbicas alácticas, competición, etc.

□ La ordenación de diferentes macrociclos a lo largo de la temporada. La estructura de los diversos macrociclos siempre presenta la siguiente secuenciación de mesociclos concentrados: (1) acumulación, (2) transformación, (3) realización. La concentración de una determinada orientación de carga de entrenamiento, en deportistas de élite, se asegura con un 40% de la totalidad del trabajo. El restante 60% de la carga del mesociclo se distribuye en cargas de diferente orientación, entre las que deben prevalecer las del trabajo realizado inmediatamente antes.

□ La distribución racional de macrociclos en el plan anual. Depende del número y duración de cada uno, de la fase específica dentro de la temporada, de la cualificación del deportista y de la especificidad del deporte.

□ Al finalizar cada mesociclo de realización, el deportista estará en condiciones de conseguir elevados registros, razón por la cual en ese momento deben incluirse competiciones.

El modelo A.T.R. se asemeja al ciclo anual, pero en miniatura, diferenciándose en su estructura y contenido en función de:

- El momento de la temporada.
- La cualificación del deportista.
- La especificidad del deporte.

#### 4. DESARROLLO METODOLÓGICO

##### **Análisis general del deporte, (DIAGNÓSTICO)**

##### **CLASIFICACION:**

- Punto de vista Conceptual: Es un Deporte de Combate, en donde se genera una situación de enfrentamiento entre dos personas que tienen como principal objetivo sumar puntos mediante la habilidad de patear a determinados blancos en el oponente, predeterminados por un reglamento.
- Punto de vista Técnico-Táctico: Es un Deporte Acíclico de Habilidades abiertas, la respuesta motriz es difícil de prever, en

estos casos puede que sea mas importante la percepción y una rápida decisión que la propia ejecución. La técnica alcanza grandes niveles de variedad y complejidad, teniendo diversos objetivos: aumentar la precisión, coordinar técnicas individuales, evitar la anticipación defensiva del contrario, anticipar la ofensiva del oponente. Estos objetivos se hacen difíciles de cumplir al tener que adaptarse a las situaciones problemas que se plantean en el enfrentamiento con un oponente directo.

Este deporte tiene un gran componente táctico, en donde la relación entre técnica y táctica esta basada en la toma de decisiones. Un deportista es capaz de ejecutar distintos procedimientos técnicos, pero la elección del adecuado en función de la situación que lo rodea marca finalmente el grado de eficacia de su acción técnica.

### **ANALISIS:**

- Punto de vista del reglamento: El deporte esta dividido por categorías de acuerdo al nivel de practica, edad y peso. Los casos que se analizaran están en la categoría mas avanzada del deporte, siendo esta la de cinturones negros. En estas categorías el reglamento de la Federación Mundial de Taekwondo de lucha establece que el combate será a tres round de 2 minutos por 1 minuto de descanso. A nivel local esto se modifica según la organización del torneo y puede llegar a ser de 2 rounds de 1:30 por 30 segundos para todos los cinturones negros o 3 rounds de 1' por 30".

- Análisis general del día de competencia: En un torneo provincial como uno Nacional los deportistas a analizar en este último año tienen como mínimo dos combates y como máximo cuatro. Estos se dan en un tiempo total de duración de la categoría de tres horas, lo que implica que comienza con su primer combate y si gana puede esperar un tiempo mayor a treinta minutos para su segunda intervención y hasta llegar a la final unas horas.

- Análisis del combate:

<b>INDICADORES</b>	<b>JUNIOR NAC. MAYOR</b>	<b>JUNIOR INT. MAYOR</b>
Volumen total	5:30	8 11
Esfuerzo	4:30	6 9
Descanso	1	2 2
Tiempo combate	3*1:30*0:30	3*2*1

- Análisis de Round:

<b>INDICADORES</b>	<b>NACIONAL</b>	<b>INTERNACIONAL</b>
CRUCES PROMEDIO	7 a 15	9 a 22
DURACIÓN PROMEDIO	30 sent. a 5 seg.	40 sent. A 6 seg.
Total cruces 3 round	30	50
Total en duración 3 round	54 seg.	1:30 seg.

- Análisis Fisiológico:

<b>CAPACIDADES CONDICIONALES</b>	<b>PREVALENCIA</b>
Resistencia	Ae: Potencia y VO <sub>2</sub> ; Ana: Sistema ATP-CP y glucolítico.
Fuerza	Explosiva
Velocidad	Reacción a estímulos visuales
Flexibilidad	Miembros Inferiores
Coordinación	Todas las capacidades

- Análisis Técnico -Táctico:

<b>ACCIONES USADAS</b>	<b>MAS</b>	<b>EN ATAQUE</b>	<b>EN CONTRATAQUE</b>
Desplazamientos		Paso, amague de	Paso H/atrás. Juntas

	pateo, a pies juntos, a 45°, con giro.	atrás, lateral a 45°.
Bloqueos	Como impulso	Bajo, medio, alto, anterior, posterior
Técnica Patada Simple	Pie Delantero y Trasero; circular, descendente, abanico interior y exterior	Pie trasero; circular, descendente
Técnica Patadas Combinadas	PD y PT; doble bandal(circular) Circular y descendente, circular y abanico	PT; doble bandal,
TP C/ Giro	Giro lateral, Giro circular c/ talón, Paso c/ giro y circular, todas se combinan con las simples	Giro lateral, Giro circular c/ talón

### **SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO**

- ❖ Las características de los esfuerzos que se manifiestan en el accionar de los taekwondistas en condiciones de oposición, permitieron determinar las siguientes exigencias físicas como contenidos determinantes del rendimiento deportivo tenemos; Rapidez de reacción, Resistencia a la fuerza velocidad, Fuerza Velocidad, Movilidad y Coordinación.
- ❖ Considerando lo violento que pueden resultar los efectos competitivos en el organismo del atleta, resultó necesario añadir los siguientes contenidos condicionantes del rendimiento deportivo; Resistencia Aerobia, Resistencia Mixta, Resistencia a

la Fuerza, Fuerza Máxima, y Rapidez, según los efectos necesarios de adaptación biológica.

- ❖ Si bien los estudios realizados en competidores internacionales aclaran cada vez más los componentes a desarrollar, el nivel nacional demuestra que es necesario comenzar por las valencias que preparen al deportista para un entrenamiento específico y de alto nivel.

## **5. DESARROLLO DEL TRABAJO DE CAMPO**

- a. Evaluación de los deportistas
- b. Conocimiento del calendario anual de competencias.
- c. Determinación de las competencias fundamentales.
- d. Elección del modelo de planificación.
- e. Diseño del plan anual
- f. Diseño de los macrociclos, mesociclos y microciclos.
- g. Elección de los métodos y medios de entrenamiento.
- h. Diseño de la sesión.
- i. Conclusiones

### **a) Evaluación:**

Las evaluaciones se realizaron en el Club Unión Vecinal de La Plata a cargo de los evaluadores del grupo BIODINAMIK: Lic. Álvarez Claudio y Lic. Lombardo Néstor.

Deportistas evaluados:

- Luciana Angiolillo
- Soledad Demiltas
- Jimena Demiltas
- Garrido Fernanda
- Sebastián Martínez

**Se realizaron testeo de la fuerza explosiva utilizando la batería de test de bosco.**

### **B y c) Calendario anual de competencias**

CALENDARIO ANUAL 2012 - FED. DE TAEKWONDO BONAERENSE / C.A.T

MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOV	DICIEMBRE
	01-abr CLASIFICATORIO REGIONAL C.A.T	13-may TORNEO PRE-INF FORMAS DUPLAS F.T.B		01-jul TORNEO NACIONAL REGIONAL C.A.T	18-ago CURSO DE ARBITRO C.A.T	01-sep CURSO NACIONAL HABILITANTE P/EXAMEN C.A.T	01-oct TORNEO NACIONAL REGIONAL C.A.T	09-nov CURSO DE ARBITRO C.A.T	01 y 2 DIC TORNEO PROVINCIAL LUCHA-FORM INF-JUN-MAY
10-11 MARZ CURSO DE ARBITRO F.T.B	06-abr CURSO DE ARBITROS CAT		16-jun OPEN SUDAMERICANO	15-jul TORNEO PROVINCIAL LUCHA INF-JUN-MAY	19-ago TORNEO NACIONAL C.A.T	03-09 SEP SEMANA DEL TAEKWONDO C.A.T	14-oct TORNEO PREINF FORMAS	10-nov TORNEO NACIONAL C.A.T	F.T.B ZONAMARITIMA
	15-abr CURSO DE FORMAS F.T.B	06-may TORNEO NACIONAL CAT	20-jun TORNEO SUDAMERICANO	F.T.B 3DFEBR	05-ago TORNEO PRE-INF FORMAS DUPLAS F.T.B	16-sep TORNEO PROVINCIAL LUCHA INF-JUN-MAY F.T.B LANUS	DUPLAS F.T.B LOMAS		08-dic Seminario COACH C.A.T 3 PARTE
18-mar REUNION DE PRESIDENTES F.T.B	22-abr TORNEO PROVINCIAL LUCHA				18-mar Seminario	8y9-Sept	31-oct TORNEO		



Seminario	INF-JUN-MAY		CURSO DIRIGENTES		COACH	TORNEO	NACIONAL REGIONAL		
COACH CAT / FTB HABILITACION	F.T.B ESCOBARR		F.T.B.		C.A.T	Siglo XXI	C.A.T		
					2 PARTE				

## E y F) El Modelo de planificación

El modelo elegido es el A.T.R, ya que es el que cumple con las demandas de la organización para este calendario, en donde las competencias están separadas en promedio por 9 y hasta doce semanas de distancia. De esta manera se organizan los trabajos con diferentes orientaciones según el periodo en que se encuentra.

MACRO	MACROCICLO 1												COMPETENCIA
MES	MESO ACUMULACIÓN				MESO TRANSFORMACIÓN				MESO REALIZACIÓN				
MICRO	MICRO 1	MICRO 2	MICRO 3	MICRO 4	MICRO 5	MICRO 6	MICRO 7	MICRO 8	MICRO 9	MICRO 10	MICRO 11	MICRO 12	
DÍA N°	DÍA 1 2 3 4 5	DÍA 1 2 3 4 5	DÍA 1 2 3 4 5	DÍA 1 2 3 4 5	DÍA 1 2 3 4 5	DÍA 1 2 3 4 5	DÍA 1 2 3 4 5	DÍA 1 2 3 4 5	DÍA 1 2 3 4 5	DÍA 1 2 3 4 5	DÍA 1 2 3 4 5	DÍA 1 2 3 4 5	
SESIÓN	SESIÓN A SESIÓN B	SESIÓN A SESIÓN B	SESIÓN A SESIÓN B	SESIÓN A SESIÓN B	SESIÓN A SESIÓN B	SESIÓN A SESIÓN B	SESIÓN A SESIÓN B	SESIÓN A SESIÓN B	SESIÓN A SESIÓN B	SESIÓN A SESIÓN B	SESIÓN A SESIÓN B	SESIÓN A SESIÓN B	

## Mesociclo

MESO	MESOCICLO DE ACUMULACIÓN				COMPETENCIA
MICRO Tipo	MICRO 1 Carga	MICRO 2 Choque	MICRO 3 Descarga	MICRO 4 Aproximación	
DÍA	L M M J V	L M M J V	L M M J V	L M M J V	
SESIÓN N	SESIÓN A SESIÓN B	SESIÓN A SESIÓN B	SESIÓN A SESIÓN B	SESIÓN A SESIÓN B	

### Microciclo y Sesión

MESO Acumulación
MICRO Carga
COMPONENTES

Fuerza Resistencia- Pliometria nivel 1 - Trabajo técnico general

Lu. 12	Mier. 14	Vier. 16
<p><b>Desarrollo</b></p> <p>Circuito:3 de 30"x 1' x 3' de macro intensidad: %50</p> <p>1)abd 1/2 bis    2)esp. Alternados</p> <p>3)vital c/esf    4)press pecho</p> <p>5)elev.cad.c/e sf    6)remo erguido</p> <p>7)subidas alter.    8)vuelos laterales</p> <p><b>Trabajo técnico: Paos</b></p> <p>bdal atr, adte/abajo, arriba</p> <p>bdal chigo, c/la misma y cambiada</p> <p>bdal abanico,c/la misma y cambiada</p> <p>Vol: 1' con c/ pierna</p>	<p><b>Desarrollo</b></p> <p>Circuito:5 de 30"x 1' x 3' de macro intensidad: %50</p> <p>1)abd bolita    2)esp. Nado c/bolsita</p> <p>3)estoc.atras    4)press pecho incli.</p> <p>5)buenos días    6)press militar</p> <p>7)sentadillas    8)biceps c/ manc.alte.</p> <p><b>Trabajo técnico: Paos</b></p> <p>Punteo y bdal arriba/ yop chaguy</p> <p>Punteo y chigo/furyo chaguy</p> <p>Furyo + dolyo en el aire</p> <p>Vol: 1' con c/ pierna</p>	<p><b>Desarrollo</b></p> <p>Circito:4 de 30"x 1' x 3' de macro intensidad: %50</p> <p>1)abd 1/2 bis    2)esp. Alternados</p> <p>3)vital c/esf    4)press pecho</p> <p>5)elev.cad.c/esf    6)remo erguido</p> <p>7)subidas alter.    8)vuelos laterales</p> <p><b>Trabajo técnico: Paos</b></p> <p>Salgo tychaguy/ tydolyo</p> <p>bdal + giro y salto bdal</p> <p>bdal + giro y salto bdal + tydolyo</p> <p>Vol: 1' con c/ pierna</p>

Mar.13	Jue.15
<p><b>Desarrollo</b></p> <p>Zona 1/2: 6 x 12</p> <p>Abd: bisagra; bolita c/pies apoy.; colga</p> <p>dos, twis sov.; c/resist en pier.;libre.</p> <p>Esp: diferentes tipos de nados; en bco y c/bolsitas con peso</p> <p>IITT Metabólico</p> <p>Vol: 15'. 10"x 30"de pausa</p> <p><b>3 aros 1pie/3apoyos c/pelota/escale</b></p> <p><b>ra 1 pie/estabiliz. c/esf. 3 apoyos/soga</b></p> <p><b>libre/vallas bajas lat./1 cajon paso</b></p> <p>en V/lagartijas lateral/</p>	<p><b>Desarrollo</b></p> <p>Zona 1/2: 6 x 12</p> <p>Abd: bisagra; bolita c/pies apoy.; colga</p> <p>dos, twis sov.; c/resist en pier.;libre.</p> <p>Esp: diferentes tipos de nados; en bco y c/bolsitas con peso</p> <p>IITT Metabólico</p> <p>Vol: 15'. 10"x 30"de pausa</p> <p><b>aros rayuela/ coor. Pel. pared/esca</b></p> <p><b>lera lib/estabiliz. c/esf. 3 apoyos/soga</b></p> <p><b>libre/vallas espec./1 cajon a 1 pie/</b></p> <p>lagartijas abro y cierro/</p>

**g) La elección de métodos y medios de entrenamiento**

**Para cada capacidad se determina el método y los medios de trabajo.**

Resistencia:

Método: Se trabaja con el método intermitente, adaptándolo a cada mesociclo: IITT metabólico, técnico y táctico.

Medios: Desde el comienzo se utilizan los circuitos con varios materiales (aros, escaleras, cajones, etc), luego se comienzan a utilizar elementos específicos como bolsas, escudos de potencia, paos, hasta llegar a trabajar con los elementos de competencia y frente a un oponente, reproduciendo el combate real.

Fuerza:

Método: Se utilizan las repeticiones máximas, el método pliometrico.

Medios: Todos los elementos de sobrecarga (barras olímpicas y discos) Cajones de salto. Bandas elásticas.

Flexibilidad:

Método: El más utilizado es el FNP.

## **6. Conclusiones**

**En tiempos donde la competencia es cada vez más exigente, es imprescindible la organización del trabajo. Ya sea en el alto rendimiento como en los primeros niveles de iniciación. El mayor desafío para el entrenador es como hacer para combinar todas las variables del entrenamiento y volcarlas en cada sesión, y hacer alcanzar al deportista la Forma deportiva,**

**que lo haga llegar a cada competencia en su máximo rendimiento y permanecer a lo largo del año con la menor cantidad de lesiones posibles, de tal forma que pueda asistir y tener una buena performance en todo el calendario anual.**

**Estas inquietudes o desafíos se pueden desasnar una vez que se lleva a la práctica todo lo que la teoría dice y es contrastado con la realidad del atleta en toda su dimensión.**

**Por lo tanto es importante decidir de que manera se va a organizar el trabajo y evaluar permanentemente para ajustar los posibles desvíos que aparezcan y que no nos dejen alcanzar los mejores resultados.**

## **7. Bibliografía**

- Ireno Fargas: Taekwondo. Comité Olímpico Español, 1993.
- Forteza de la Rosa, A. (1999*b*). Entrenamiento deportivo. Alta metodología. Carga, estructura y planificación. 96 - 97.
- Forteza de la Rosa, A. (1999*c*). Entrenamiento deportivo. Alta metodología. Carga, estructura y planificación. 98.
- García, J., Navarro, M. & Ruíz, J. (1996). Planificación del entrenamiento deportivo. 103.
- Gómez, J., Núñez, V., Viana, B., Da Silva, M., García, J., Lancho, J. & Alvero, J. (2005*a*). Modificaciones morfo-funcionales con un sistema de

- entrenamiento A.T.R. en un equipo de fútbol profesional. Apunts. Medicina de l'sport. 11- 22.
- Gómez, R., Nuñez V., Viana, B., Da Silva, M., García, J., Lancho, J. & Alvero, C. (2005b). Modificaciones morfo-funcionales con un sistema de entrenamiento A.T.R. en un equipo de fútbol
  - Dr. Yuri Verkhoshansky: Super entrenamiento. Editorial Paidotribo, Barcelona 2004.
  - Gómez Castañeda, Pedro. *"Control del proceso de entrenamiento deportivo de alta competencia"*. <http://www.efdeportes.com/> Revista Digital - Buenos Aires - Año 8 - N° 55, 2002.
  - Gómez Castañeda, Pedro. *"Resistencia especial en el Taekwondo"*. <http://www.efdeportes.com/> Revista Digital - Buenos Aires - Año 7 - N° 41, 2001.
  - Prof. Álvarez Bedolla: Revista efdeportes, Artículo: Selección de contenidos para el desarrollo óptimo de la preparación física en competidores de Taekwondo, Marzo 2003.
  - Mag. Erdociain Luís. Resistencia de Base, especial y de competición. Bs. As. 2004.
  - Dr. Argemi Rubén. Paradigma del deporte acíclico y su relación con el entrenamiento intermitente. Bs As.