

# Personal Trainer: Entrenamiento Personalizado



**Javier  
Pinillos**

## Perfil profesional

Universidad Peruana Cayetano Heredia  
Ciencias del deporte y cultura física.

Centro de Alto Rendimiento Barcelona-España  
Ciencias del deporte aplicada para entrenadores Solidaridad Olímpica.

## Experiencia laboral

Especialista Deportes Parapanamericanos.  
Proyecto Especial Lima 2019

Coordinador de operaciones en los juegos panamericanos y parapanamericanos  
Lima 2019-Especialista 1.

Director de Deportes del Grupo Rendimiento Deportivo  
Preparador Físico.

Comité Olímpico Peruano

Expositor y conferencista en la especialidad de metodología, planificación y  
preparación física.



**ESFORZARSE CON LAS  
HERRAMIENTAS INCORRECTAS  
NUNCA DARÁ RESULTADOS**



# Objetivos

3

- 1. *Planificación Deportiva***
- 2. *Interconexión y Dinámica de cargas***
- 3. *Intercambio profesional***



# ENTRENAMIENTO DEPORTIVO



**Podemos entender el entrenamiento como un proceso en el que el deportista es sometido a estímulos conocidos y planificados(cargas) que provocan en él una fatiga controlada que, tras los suficientes y adecuados procesos de recuperación, conllevan una mejora del rendimiento deportivo específico.**

Benítez., S. (2014)

# ELEMENTOS DA PERIODIZAÇÃO



# PROCESO DE ENTRENAMIENTO

**PRESTACIÓN**

- TEORÍA CONDUCTISTA
- ESTÍMULO
- RESPUESTA

**SITUACIÓN**

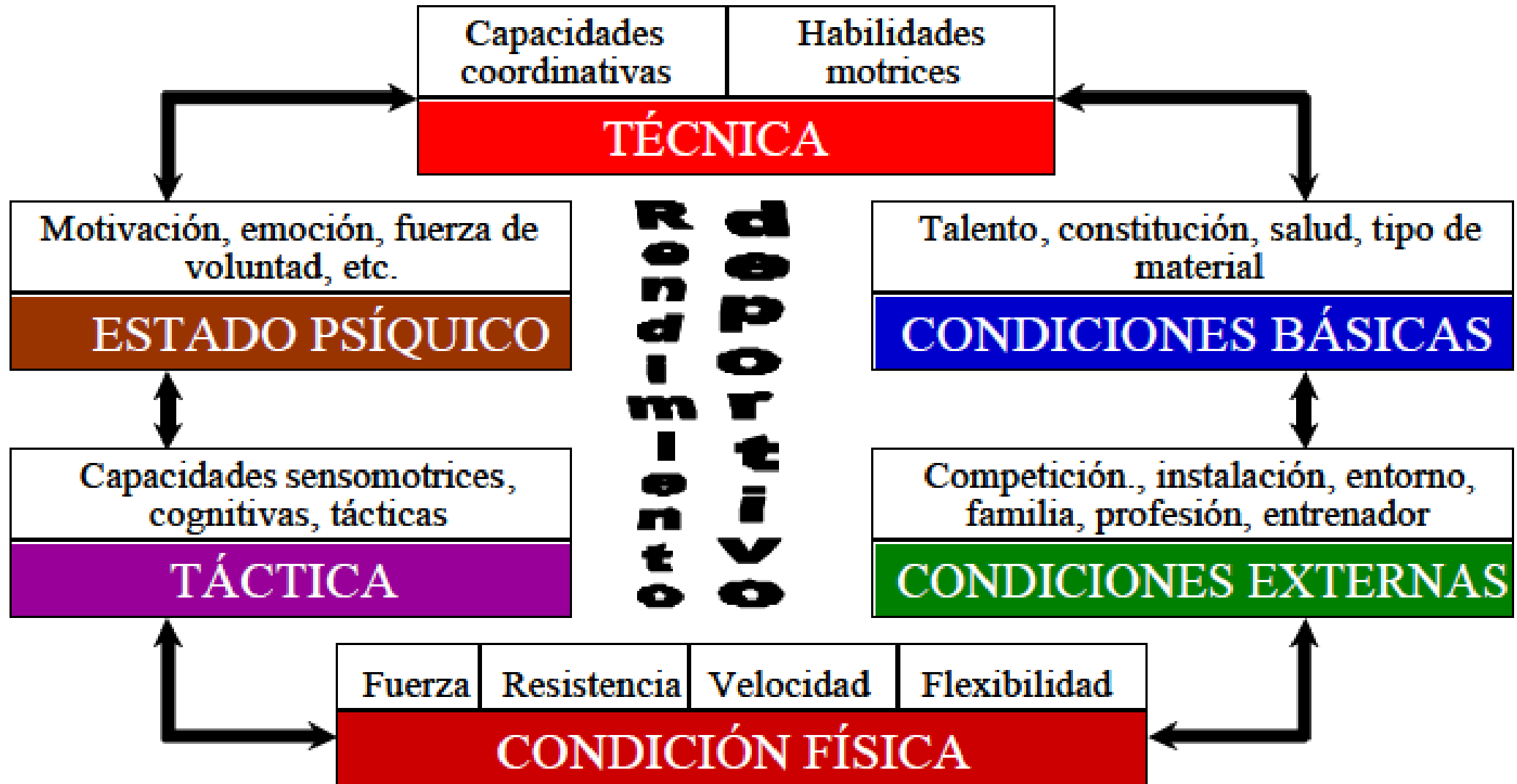
- TEORÍAS COGNITIVA Y ESTRUCTURALISTA
- ESTÍMULO
- PROCESO
- RESPUESTA

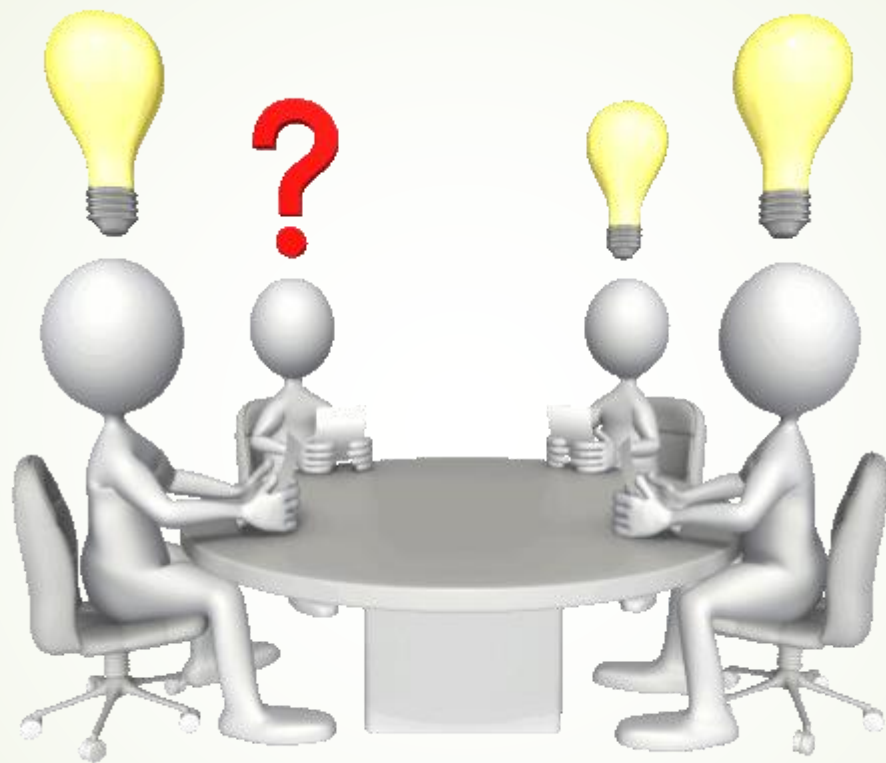
# PROCESO DE ENTRENAMIENTO



*Adaptado de Grosser y cols., 1998*







# PLANIFICACIÓN





# PLANIFICACIÓN



- **Proceso con una serie de decisiones que debe tomar el entrenador respecto a la mejora y la eficacia del rendimiento de un deportista ,en función del contexto en el que nos veamos envueltos: iniciación, niveles bajos y medios de competición o alto rendimiento deportivo.**



Extensión de los períodos de mantenimiento de la forma deportiva impuesto por los extensos calendarios de competencia.



El deporte se ha convertido en un fenómeno abarcador de complejidad creciente con reflejos en variados sectores de la actividad social



Limitado tiempo de formación deportiva y exigencias sociales por la obtención de resultados competitivo.



Incrementos de record deportivos y uso de tecnologías .



Implementación de eventos internacionales en edades tempranas, con elevado significado y gran competitividad.



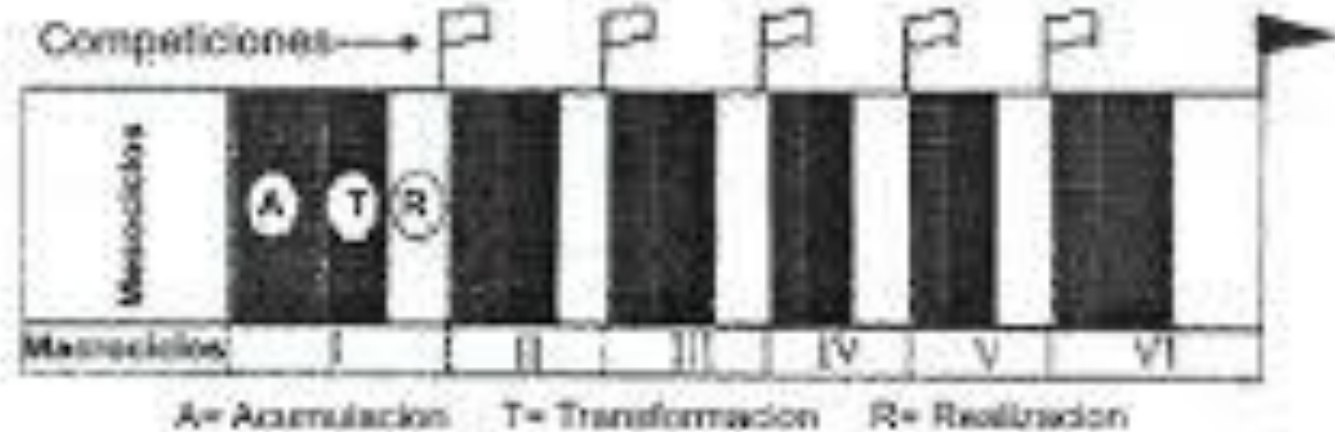
Disminución en la edad para la obtención de resultados competitivos internacionales de primer nivel.



## Entorno del deporte moderno

# TRADICIONAL vs CONTEMPORÁNEA

## DISEÑO A.T.R.



## DISEÑO CONVENCIONAL



# PLANIFICACIÓN ATR

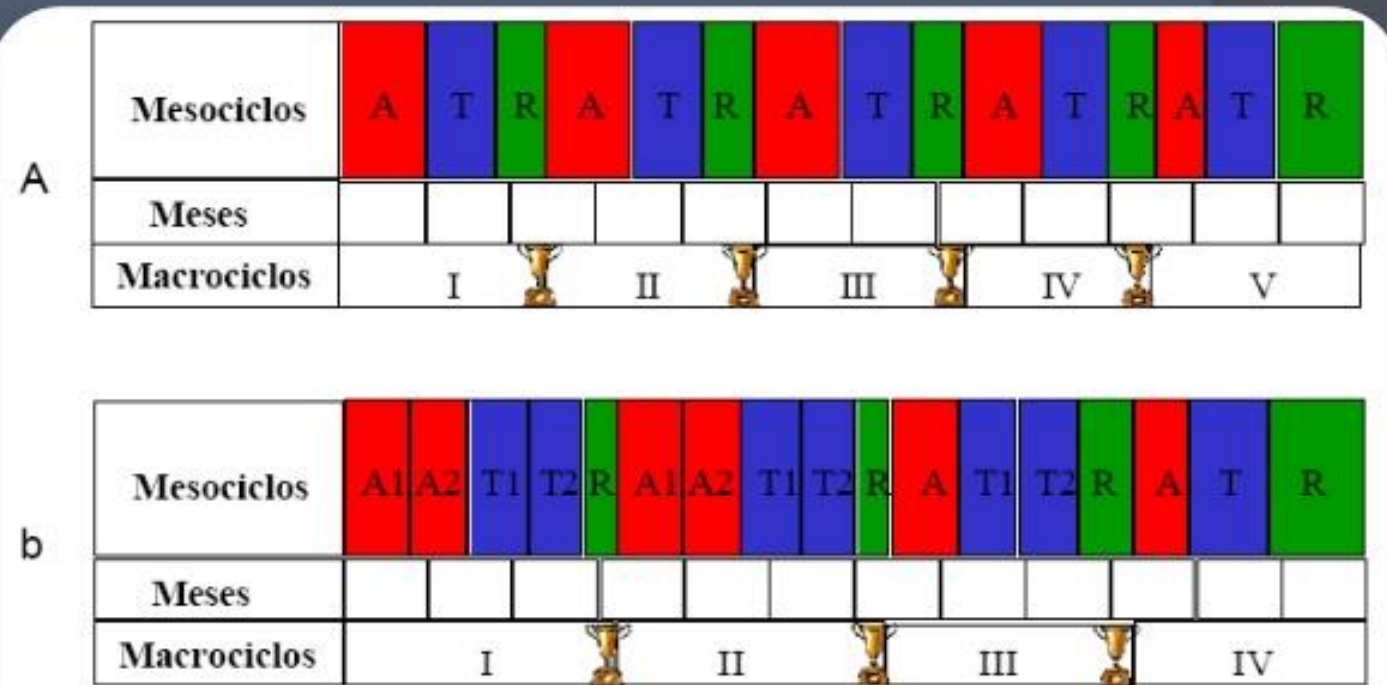
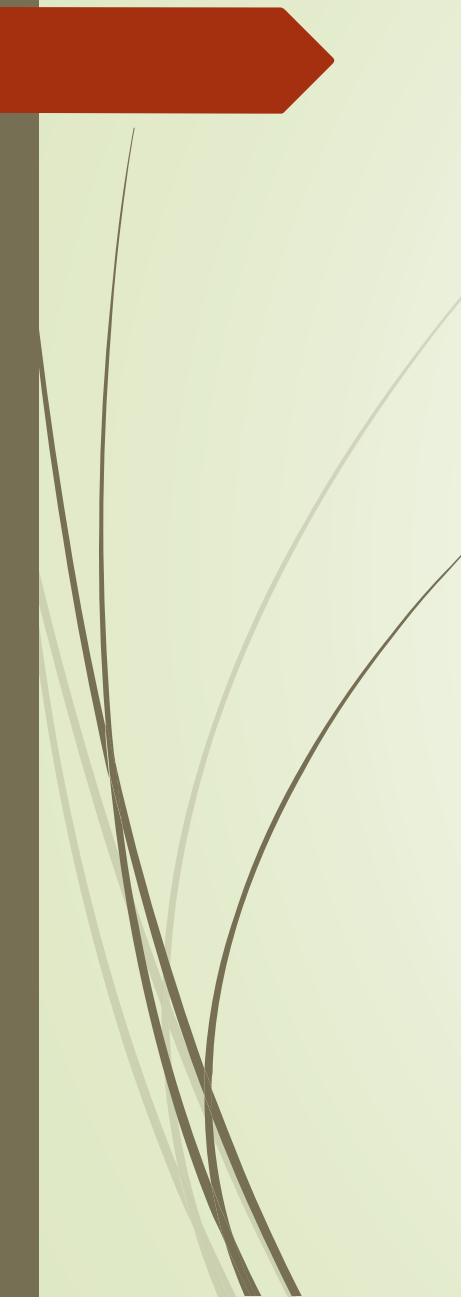


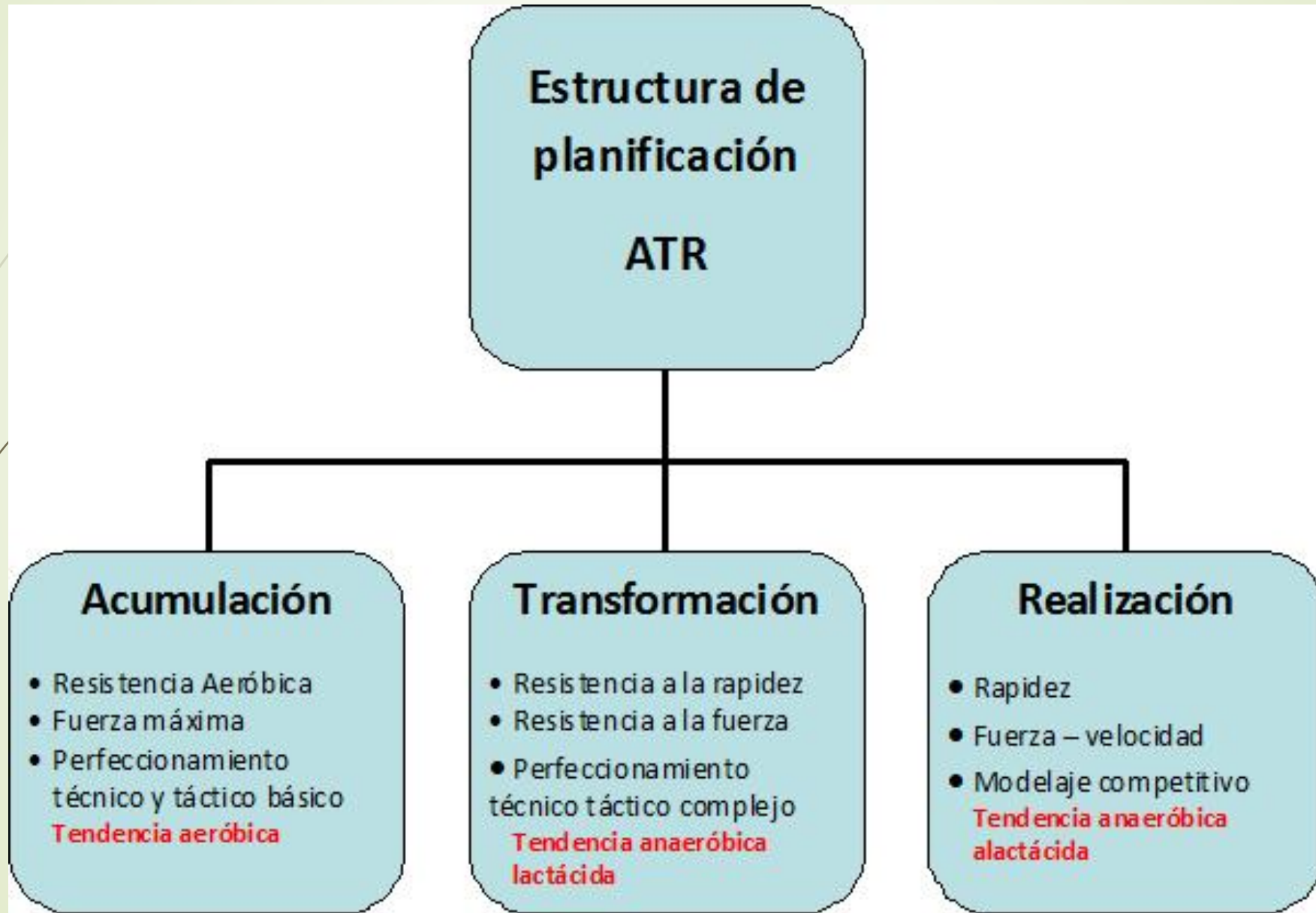
Figura 4. 9.- Variaciones en la planificación de la temporada con diferentes planteamientos de los ciclos de entrenamiento: a) planteamiento con tres mesociclos diferentes; b) planteamiento con 5, 4 y 3 mesociclos.



Tipos	Objetivos y tareas principales	Contenidos
<b>Acumulación</b>	<u>Elevación del potencial técnico y motor</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• acumular las capacidades técnicas y motoras que deben ser básicas para la preparación específica;</li> <li>• ampliar el repertorio de elementos técnicos, etc.</li> </ul>	Entrenamiento con volúmenes relativamente elevados e intensidad moderada para capacidades de fuerza, resistencia aeróbica; preparación técnica y táctica básica, corrección de errores.
<b>Transformación</b>	<u>Transformación del potencial de las capacidades motoras y técnicas en la preparación específica</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• transferir las capacidades motoras más generalizadas en formas específicas según las demandas técnicas y tácticas;</li> <li>• enfatizar la tolerancia a la fatiga y la estabilidad de la técnica.</li> </ul>	Entrenamiento con volumen óptimo e intensidad aumentada para capacidades de resistencia, fuerza, velocidad específicas ; ejercicios concentrados de fuerza dentro de la estructura de la técnica básica.
<b>Realización</b>	<u>Logro de los mejores resultados dentro del margen disponible de preparación</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• utilizar de forma tan completa como sea posible las capacidades motoras y técnicas dentro de la actividad competitiva específica.</li> <li>• obtener la disposición para la competición</li> </ul>	Modelamiento de la actividad competitiva, ejercicios competitivos (Ritmo de prueba), empleo óptimo de ejercicios con intensidad máxima (fuerza competitiva, resistencia competitiva, velocidad competitiva); entrenamiento en estado bien descansado, competiciones




# ATR





## Características para la planificación y entrenamiento

- Reducir la preparación general en beneficio de la especial.
- Alargar períodos de predisposición del atleta para altos resultados.
- Entrenamiento cada vez más específico.
- Mayor exigencia de la intensidad en detrimento del volumen.
- Individualización en beneficio de la teoría de los sistemas y de las leyes biológicas de la adaptación.
- Dirigir las cargas en una dirección no es útil.
- Desarrollo sucesivo con cargas concentradas y específicas.
- Interrelación de los componentes tradicionales para la preparación.
- Estructurar situaciones, no repeticiones.



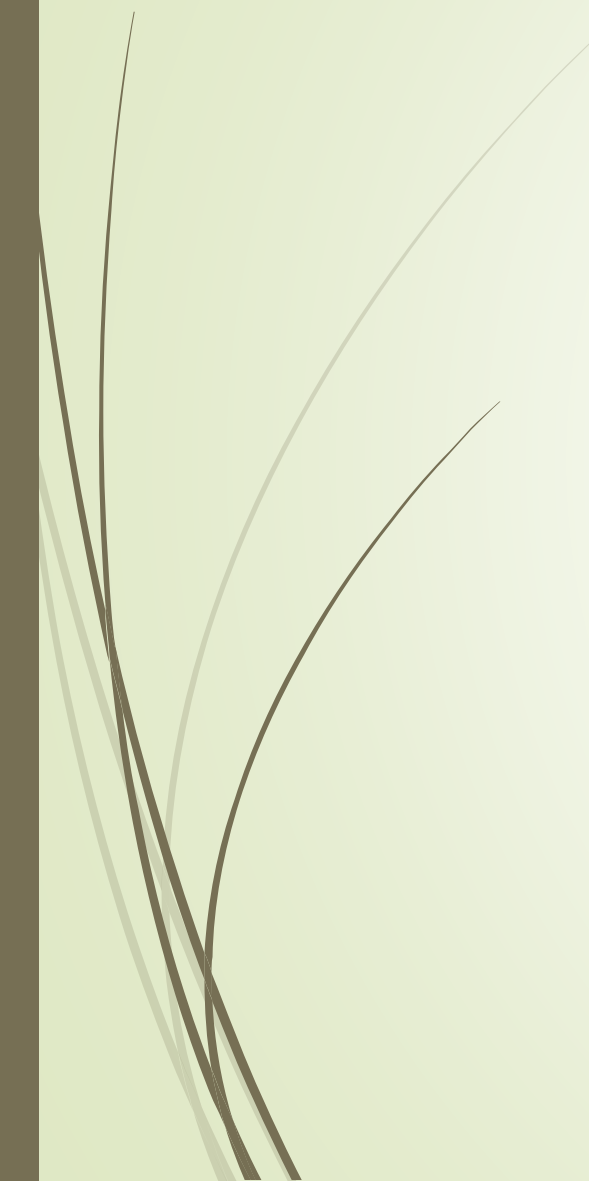
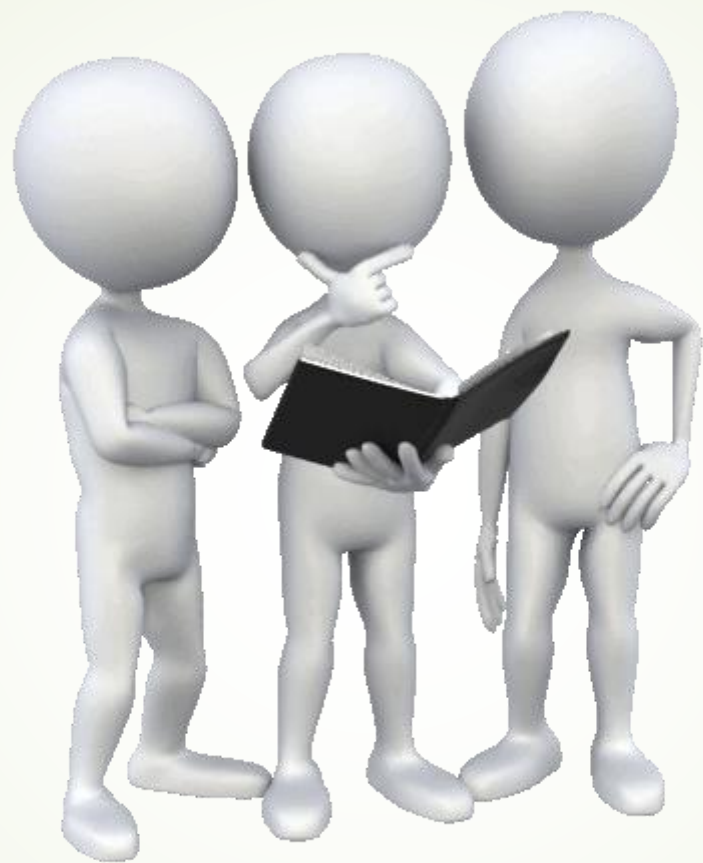
## Construcción de las situaciones de entrenamiento.

- ▶ La situación de entrenamiento es una construcción hipotética, siendo potencialmente capaz de desencadenar, organizar y orientar la actividad de los practicantes en dirección a un **objetivo válido**, específico de la modalidad deportiva, la que **contenga elementos cognitivos, coordinativos, condicionales y socio afectivos** que se pretende aprender, desarrollar o perfeccionar teniendo como referencia la competición.



# Grafica del entrenamiento deportes de oposición





# Proceso del Entrenamiento Deportivo



## ¿Cómo plantear objetivos?

**S**

### eSpecíficos

¿Qué queremos conseguir?

Los objetivos deben ser específicos, concretos y directos.

**Responder:**

Qué, cómo, cuándo, dónde



**M**

### Medibles

¿Cómo lo mediremos?

Ver la evolución y/o cumplimiento.



**A**

### Alcanzables

¿Disponemos de los recursos?

Talentos y habilidades  
Tiempo, etc.



**R**

### Realistas

¿Qué resultados obtendremos?

Beneficios  
Motivación



**T**

### Tiempo

¿Cuándo lo lograremos?

Plazos  
Fechas



# CAPACIDADES

56

## CONDICIONALES

- Valor físico (V,R,F..)

## COORDINATIVAS

- Ejecución del movimiento

## COGNITIVAS

- Tratamiento de la información

## SOCIO-AFECTIVAS, EMOTIVO VOLITIVAS, CREATIVO EXPRESIVAS

- relaciones inter-personales-grupales
- identificación con el yo personal
- proyección yo personal (campo)



# CAPACIDADES COORDINATIVAS

57

## Control del Movimiento

Diferenciación segmentaria

Variabilidad del movimiento

Combinación de movimientos

Control guiado del movimiento

Fluidez y relajación del movimiento

Amplitud del movimiento

## Implantación del Movimiento en el Espacio

Orientación

Direccionalidad

Localización

Ubicación

Equilibrio estático-dinámico

## Adecuación Temporal

Anticipación y reacción motriz

Diferenciación rítmica

Variabilidad rítmica

Adaptación rítmica o temporal

Sentido rítmico

# COMPONENTES CON EL TIPO DE PREPARACIÓN

58

- Fuerza
- Control de atención
- Técnica individual
- Ritmo
- Movilidad
- Coordinación
- Control de activación
- Sistemas ofensivos
- Control de pensamientos
- Resistencia
- Táctica individual
- Sistemas defensivos
- Velocidad

➤ PREPARACIÓN TÉCNICA

➤ PREPARACIÓN TÁCTICA

➤ PREPARACIÓN FÍSICA

➤ PREPARACIÓN PSICOLÓGICA

# Procesos de Adaptación de la Resistencia

Variación del programa motor	Aumento de reservas energéticas	Mejora de sistemas y estructuras reguladoras	Mejor coordinación de los sistemas de control
Eficiencia energética del modelo técnico	+ reservas glucógeno y fibra muscular	Modificaciones estructurales, mejor reclutamiento de unidades motoras	Mejor sincronización de sistemas. Neurovegetativo, hormonal.
7- 10 días	Aprox. 20 días	Aprox. 30 días	40-60 días

# Fases de la Programación

GENERAL	ESPECÍFICA	COMPETITIVA
Adquisición forma general	Adquisición forma específica	Mantenimiento de la forma
Adaptación general, recuperación entre cargas	Adaptación a las cargas propias de la competencia.	Simula las condiciones de competencia
Acento en eficiencia y capacidad aeróbica. General > Específico	Entreno de forma aislada y no integrada V alto > C + densidad	Método control competición y modelaje. Entreno de forma integrada



# Manifestaciones de la Resistencia Anaeróbica

<b>Manifestación</b>	<b>Duración</b>	<b>Intensidad</b>
<b>Potencia anaeróbica aláctica</b>	<b>Hasta 5 “</b>	<b>Potencia= 10 x PMA</b>
<b>Capacidad anaeróbica aláctica</b>	<b>5 a 10 “</b>	<b>Potencia = 5 x PMA</b>
<b>Potencia anaeróbica láctica</b>	<b>12 a 30 “</b>	<b>Potencia = 3 x PMA</b>
<b>Capacidad anaeróbica láctica</b>	<b>30 “ a 120 “</b>	<b>Potencia = 2 x PMA</b>

# Manifestaciones de la Resistencia Aeróbica

Manifestaciones	Duración	Intensidad
Potencia máxima aeróbica	2 ' a 6 '	Potencia = PMA
	6 ' a 20 '	Potencia= 0,9 x PMA
Capacidad aeróbica	20 ' a 60 '	Potencia=0,7 – 0,8 x PMA
Eficiencia aeróbica	60 ' a horas	Potencia= 0,5 – 0,7 x PMA

```
graph LR; A[Caracterización técnica y táctica] --> B[Determinar los criterios e indicadores de calidad en la ejecución]; A --> C[Organizar las tareas de entrenamiento]; B --> D[Propicia una planificación, ejecución y control de la carga de entrenamiento más real]; B --> E[Organizar niveles de asimilación de los contenidos]; C --> F[Modelen la solución de los posibles problemas que se dan la práctica competitiva o la ejecución óptima del movimiento por niveles de complejidad.]
```

**Caracterización técnica y táctica**

**Determinar los criterios e indicadores de calidad en la ejecución**

**Propicia una planificación, ejecución y control de la carga de entrenamiento más real**

**Organizar niveles de asimilación de los contenidos**

**Organizar las tareas de entrenamiento**

**Modelen la solución de los posibles problemas que se dan la práctica competitiva o la ejecución óptima del movimiento por niveles de complejidad.**





Calidad

Cantidad

*“Lo importante no es la cantidad de peso ni el número de repeticiones, sino la calidad del movimiento” Cook y Janda.*

# SESIÓN DE ENTRENAMIENTO



Según el tipo de tarea	Según la forma de organización	Según la magnitud de la carga	Según la orientación del contenido
Aprendizaje y perfeccionamiento técnico	Grupos	Desarrollo	Selectiva
Entrenamiento	Individual	Mantenimiento	Compleja
Valoración	Mixtas	Recuperación	Suplementaria

Tipo de sesión	Magnitud de carga de entrenamiento	Tiempo de recuperación total después de la sesión <i>Horas</i>
Desarrollo	Extrema	> 72
	Grande	48 - 72
	Importante	24 - 48
Mantenimiento	Media	12 - 24
Recuperación	Pequeña	< 12



**¿Qué debemos considerar para maximizar el aprendizaje?**



**1. Selección de ejercicios**



**2. Instrucciones / Visual**



**3. Foco atencional**



## Habilidades motrices "atléticas"



# 1. Tren inferior - Bilateral



## Dominancia cadera



## Dominancia rodilla



# 2. Tren inferior - Unilateral

## Dominancia cadera



## Dominancia rodilla



# 3. Tren superior - Empujes



Verticales



Horizontales



# 4. Tren superior - Tracciones

Verticales



Horizontales



# 5. Core



Anti-Extensión



Anti-Rotación



Anti-flexión



Anti-Flexión lat



# 6. Saltos y caídas

Jump



Bound



Hop

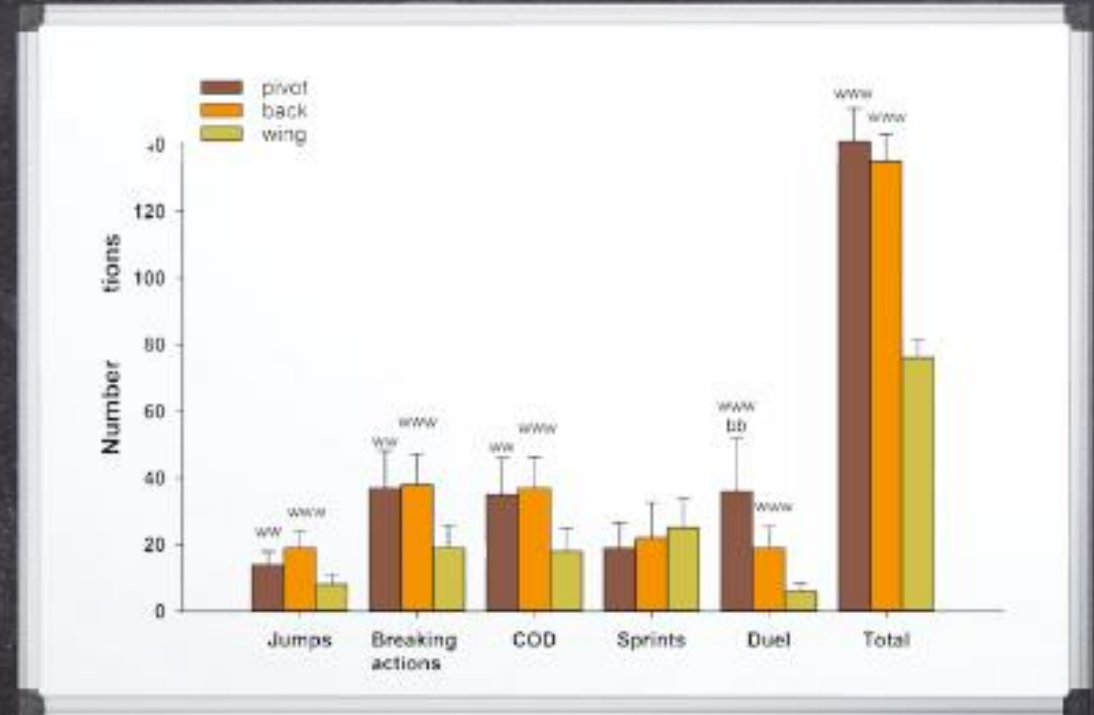


# 7. Lanzar, recibir...

# 8. Acelerar, decelerar, re-acelerar



El propio deporte nos proporciona una gran cantidad de estas acciones en entrenamientos y partidos





# Dinámica de Cargas



## CARGA REGULAR

- *No se acentúa ni se concentra la carga sobre ninguna cualidad o capacidad en especial.*
- *Se inician en un determinado nivel y van aumentando muy progresivamente a lo largo del tiempo.*
- *Respetando las pautas de recuperación y buscando una supercompensación de efecto positivo.*

# Microciclo Carga Regular

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
TÉCNICA VELOCIDAD FUERZA ADM	DESCANSO	TÉCNICA VELOCIDAD FUERZA ADM	DESCANSO	TÉCNICA VELOCIDAD FUERZA ADM

# Aplicación de las cargas en los modelos de Planificación



## ► CARGA ACENTUADA

*Se acentúa la carga sobre unas determinadas cualidades o capacidades. La carga se aplica en menor espacio de tiempo y la progresión es más marcada.*

## ► CARGA CONCENTRADA

*En un espacio de tiempo corto se concentra la carga sobre uno o dos cualidades. La progresión es muy rápida y se busca a medio plazo una supercompensación de efecto acumulado.*

# Microciclo Cargas Acentuadas

LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
TECNICA VELOCIDAD	FUERZA	TECNICA VELOCIDAD	RESISTENCIA	TECNICA VELOCIDAD

# Microciclos Cargas Concentradas

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
		MAÑANA		
VELOCIDAD	FUERZA	RESISTENCIA	VELOCIDAD	FUERZA
		TARDE		
FUERZA	FUERZA		FUERZA	FUERZA

# Dinámica de cargas microciclo (un pico)

Magnitud Carga	L	M	M	J	V	S	D
Alta				X			
Media		X	X		X		
Baja	X					X	
Descanso							X

# Dinámica de cargas microciclo (dos picos)

Magnitud Carga	L	M	M	J	V	S	D
Alta			X			X	
Media		X			X		
Baja	X			X			
Descanso							X

# Dinámica de cargas microciclo (dos picos)

Magnitud Carga	L	M	M	J	V	S	D
Alta					X	X	
Media		X		X			
Baja	X		X				
Descanso							X



# Dinámica de cargas microciclo (tres picos)

Magnitud Carga	L	M	M	J	V	S	D
Alta		X		X		X	
Media			X				
Baja	X				X		
Descanso							X

# Combinaciones de cargas en sesión

	<b>Flex.</b>	<b>Coord.</b>	<b>T. Esp.</b>	<b>V</b>	<b>Ca. láctica</b>	<b>F</b>	<b>R</b>
<b>Flex.</b>		<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>
<b>Coord.</b>	<b>SI</b>		<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>
<b>T. Específica</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>		<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>
<b>V</b>	<b>¿?</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>		<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>
<b>Ca. láctica</b>	<b>¿?</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>		<b>NO</b>	<b>¿?</b>
<b>F</b>	<b>¿?</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>¿?</b>	<b>¿?</b>		<b>SI</b>
<b>R</b>	<b>¿?</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	<b>¿?</b>	

# Interacciones

Velocidad

Fuerza  
rápida

+

R.  
aeróbica

R.  
anaeróbica

-

F.  
resistencia

F. máxima

-

# Interacciones- Ordenar



# Interacciones- Ordenar







**GRACIAS**

