

La carga de entrenamiento

1 Volumen de la carga

- A) Magnitud de la carga: Macro ciclo: meses
 Mesociclo Período: semanas
 Etapa: semanas
 Micro ciclo: días
 Sesión: tiempo empleado (horas, minutos)
 Medio (repetición, distancia, peso, tiempo)
- B) Duración de la carga: a) Cargas aeróbicas, aumento lineal
 Tiempo de entrenamiento: 4 semanas
- b) Cargas anaeróbicas, aumento lineal
 Tiempo de entrenamiento: 3-16 semanas

Entrenamiento sistemático y progresivo

2 Intensidad de la carga

- A) Magnitud del potencial (índice de esfuerzo): FC
- B) Medios empleados: tipo de ejercicio
- C) Frecuencia en que se emplean los medios
- D) Período de descanso o pausa entre los ejercicios y sesiones de entrenamiento

Porcentaje	Intensidad (FC)	Potencia
30-50%	Menos de 150 FC	Aeróbica (Baja)
50-75%	Umbral anaeróbico (+/-170 FC)	Aeróbica-anaeróbica alactácida (Media)
75-90%	Entre 170-190 FC	Aeróbica-anaeróbica lactácida (Alta)
90-95%	Mayor de 190 FC	Anaeróbica alactácida (Sub-máxima)
95-100%	Mayor de 190 FC (hasta 15 seg)	Anaeróbica alactácida - CRP (Máxima)

Según Volkov (1985) existe una correlación entre el porcentaje de FC máxima y el incremento del VO2 máx.

VO2 máx	% FC máx	Área de entrenamiento
40	55	Poca influencia
45	60	
50	65	
55	70	
60	80	Aeróbica
65	85	Anaeróbica
70	90	
75	95	
80	100	
85	100	
90	100	
95	100	
100	100	

Para trabajar con el porcentaje de reserva funcional, se utiliza la fórmula de Karvonen (1985):

$$FC\text{-ent} = \% RFC + FC\text{-rep};$$

$$RFC = FC\text{-máx} - FC\text{-rep}$$

3 Organización de la carga

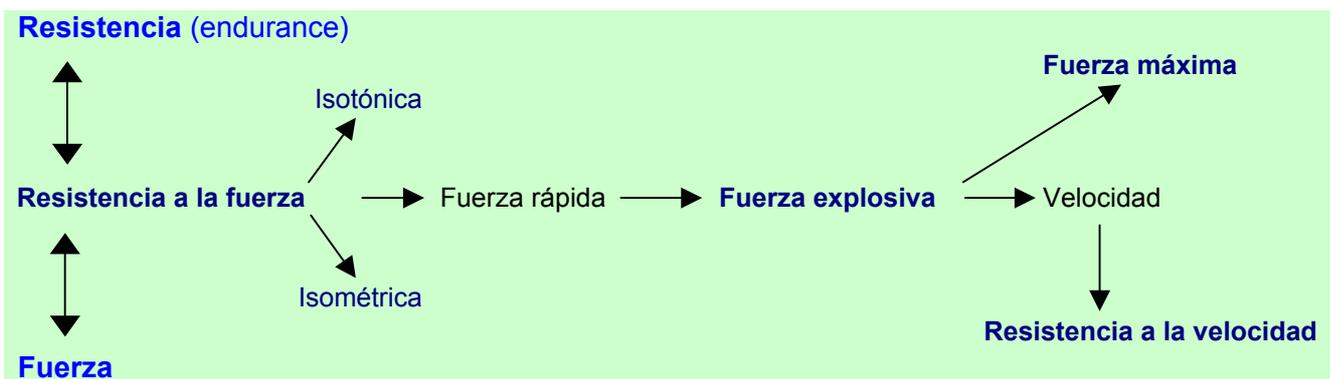
A) Distribución de la carga en el tiempo: hay que tener en cuenta el nivel del deportista

- a) El volumen repartido de la carga, al principio puede dar un aumento del nivel funcional, pero después se pierde rápidamente su efecto, debido a la rápida adaptación del organismo.
- b) Las cargas deben distribuirse en la planificación de acuerdo con el carácter preponderante del trabajo

B) Interrelación de las cargas: combinaciones racionales en el tiempo programado

- a) Garantizarán el efecto acumulativo necesario para incrementar las capacidades físicas y fisiológicas (funcionales)

4 Interdependencia de las cualidades físicas



Secuencia interdependiente para cambiar los contenidos

Parámetros y dosificación

Cualidad	Intensidad	Duración	Pausa (recuperación)	Repeticiones
Velocidad Fuerza (alactácido)	Máxima	Hasta 10 seg	1-2 min entre ejercicio	6-8 rep x serie 5-6 series
Resistencia a la velocidad	Sub-máxima	8 seg - 3 min	3-10 min	3-6 rep
Resistencia aeróbica o general	Media	1-3 min 3-10 min	20-90 seg Según disposición	8-16 rep 6-8 rep x serie, 2-8 series
	Alternada	+30 min		
Resistencia a la fuerza y fuerza	De alta a sub-máxima	90-120 seg hasta agotamiento	90 seg - 4 min	4-6 ejercicios diferentes 3-4 series
Las demás cualidades físicas	Alta	Hasta 12 seg 30-90 seg 3-10 min	10-30 seg - 3 min (ser.) 30-90 seg - 6 min (ser.) Sin límite (completa)	2-4 rep x serie, 5-6 series 8-16 rep x serie, 4 series 2-6 rep x serie, 3-4 series
	Alternada	30 min		

Tiempo y frecuencia de adaptación a los tipos de carga

Tipo	Sesiones semanales	Tiempo	Duración del efecto
Alactácida	4-6	7-10 días	14-15 días
Lactácida	4-8	12-15 días	18-21 días
Aeróbica	4-6	18-21 días	1 mes

Jaume A. Mirallas, 2002