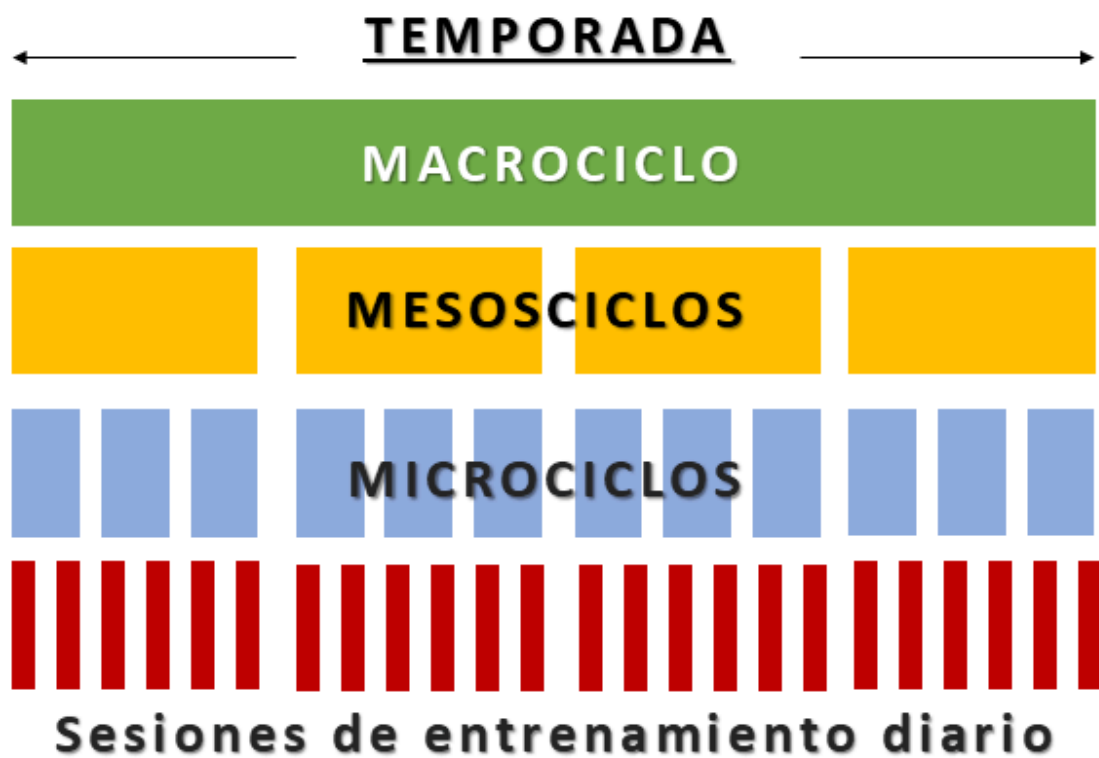


TEMA 3 Planificación y Periodización del Entrenamiento de Resistencia





RUBÉN CISCAR
ENTRENADOR PERSONAL |
PERSONAL TRAINER

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
1. El concepto de planificación deportiva.....	4
2. La periodización: estructura y fundamento científico.....	5
3. Estructura temporal del entrenamiento.....	6
a) El macrociclo.....	6
b) El mesociclo.....	6
c) El microciclo.....	7
4. Principios fundamentales de la planificación.....	8
5. Equilibrio entre volumen, intensidad y recuperación.....	9
6. Modelos de periodización.....	10
7. Control y evaluación del proceso.....	12
8. Importancia del tapering y la transición.....	13
9. Errores comunes en la planificación.....	14
Preguntas de la Semana.....	15
Bibliografía.....	16
VÍDEO EXPLICATIVO.....	17

1. INTRODUCCIÓN

La planificación del entrenamiento es la piedra angular de todo proceso de desarrollo deportivo. En los deportes de resistencia como el triatlón, el ciclismo, la natación o el running, el rendimiento no surge del entrenamiento aleatorio ni de la acumulación indiscriminada de kilómetros, sino del **orden, la coherencia y la dirección**.

Cada estímulo de entrenamiento provoca una respuesta fisiológica en el organismo. Si los estímulos son demasiado intensos, llegan a producir fatiga crónica; si son demasiado suaves o repetitivos, no generan adaptación. Por ello, la **organización racional del entrenamiento** es el puente entre el esfuerzo y la mejora del rendimiento.

Planificar es, en esencia, **dar sentido al entrenamiento**. Significa entender cuándo aumentar la carga, cuándo descansar, cuándo priorizar la intensidad y cuándo construir la base. Significa también anticiparse: preparar el cuerpo para rendir al máximo justo en el momento clave de la temporada.

1. El concepto de planificación deportiva

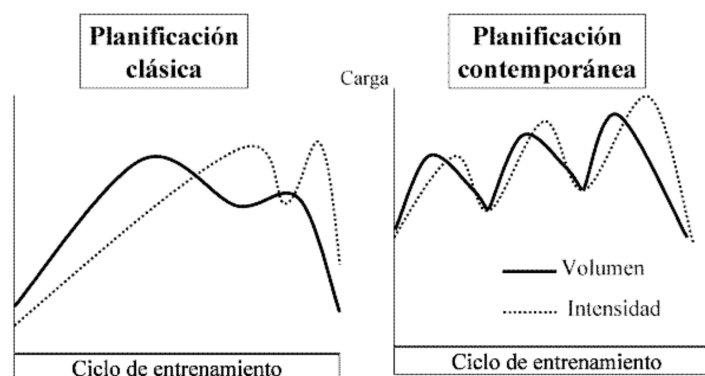
La planificación deportiva puede definirse como el **proceso científico y sistemático de organización del entrenamiento** en el tiempo, con el fin de alcanzar un objetivo concreto de rendimiento.

No se trata solo de diseñar una serie de sesiones, sino de **estructurar la progresión del deportista a lo largo de semanas, meses y temporadas**. La planificación permite que las adaptaciones fisiológicas se produzcan en el orden y magnitud adecuados, y que el deportista llegue a su punto óptimo de forma (pico de rendimiento) en el momento deseado.

Un plan de entrenamiento bien diseñado responde tres preguntas fundamentales:

1. ¿Qué capacidades debo desarrollar para mi objetivo?
2. ¿Cuándo debo trabajar cada una de ellas?
3. ¿Cómo debo dosificar las cargas para mejorar sin fatigarme?

La planificación se apoya en principios científicos, pero también requiere experiencia y observación. Como decía el profesor Tudor Bompa, *“planificar es transformar el conocimiento en rendimiento”*.



(Diferencia entre la planificación clásica a la actual)

2. La periodización: estructura y fundamento científico

La **periodización** es la estrategia mediante la cual la planificación se organiza en ciclos. Es decir, es el **esqueleto temporal del entrenamiento**.

El término fue introducido por el científico soviético Lev Matveev en la década de 1950, quien observó que los deportistas alcanzaban su máximo rendimiento cuando el entrenamiento se organizaba en fases o períodos de distinta carga.

La lógica es simple:

- El cuerpo humano no puede mantener picos de forma durante mucho tiempo.
- Para rendir al máximo, necesita **alternar fases de carga y descarga, de desarrollo y recuperación, de volumen y de intensidad**.

La periodización permite controlar esta oscilación de la forma física, evitando tanto la fatiga crónica como la pérdida de adaptación.

Su base fisiológica reside en el principio de **supercompensación**: tras un estímulo de carga adecuado, el organismo entra en una fase de recuperación donde aumenta su capacidad funcional por encima del nivel previo. Si el siguiente estímulo llega en ese momento, se produce una mejora progresiva. Si llega demasiado pronto, se acumula fatiga; si llega demasiado tarde, se pierde adaptación.

3. Estructura temporal del entrenamiento

La planificación se organiza en tres niveles jerárquicos: macrociclo, mesociclo y microciclo. Cada uno tiene objetivos y características diferentes:

a) El macrociclo

Es el período más largo, que puede abarcar desde tres meses hasta una temporada completa. Su objetivo es **dirigir todo el proceso de entrenamiento hacia una meta final**.

En un deportista de resistencia, el macrociclo suele dividirse en tres fases principales:

1. **Preparación general:** desarrollo de la base aeróbica, mejora técnica y aumento progresivo del volumen.
2. **Preparación específica:** incremento de la intensidad, introducción de trabajos al umbral anaeróbico y simulaciones de competición.
3. **Periodo competitivo:** mantenimiento del rendimiento, tapering (descarga controlada) y búsqueda del pico de forma.
4. **Transición o recuperación:** descanso activo, readaptación física y mental antes de comenzar un nuevo ciclo.

Cada fase tiene un propósito claro, y todas se conectan entre sí como los eslabones de una cadena.

b) El mesociclo

El mesociclo es una subdivisión del macrociclo que dura entre tres y seis semanas. En él se concreta un objetivo específico: por ejemplo, mejorar la potencia aeróbica, aumentar el umbral, o desarrollar la fuerza funcional.

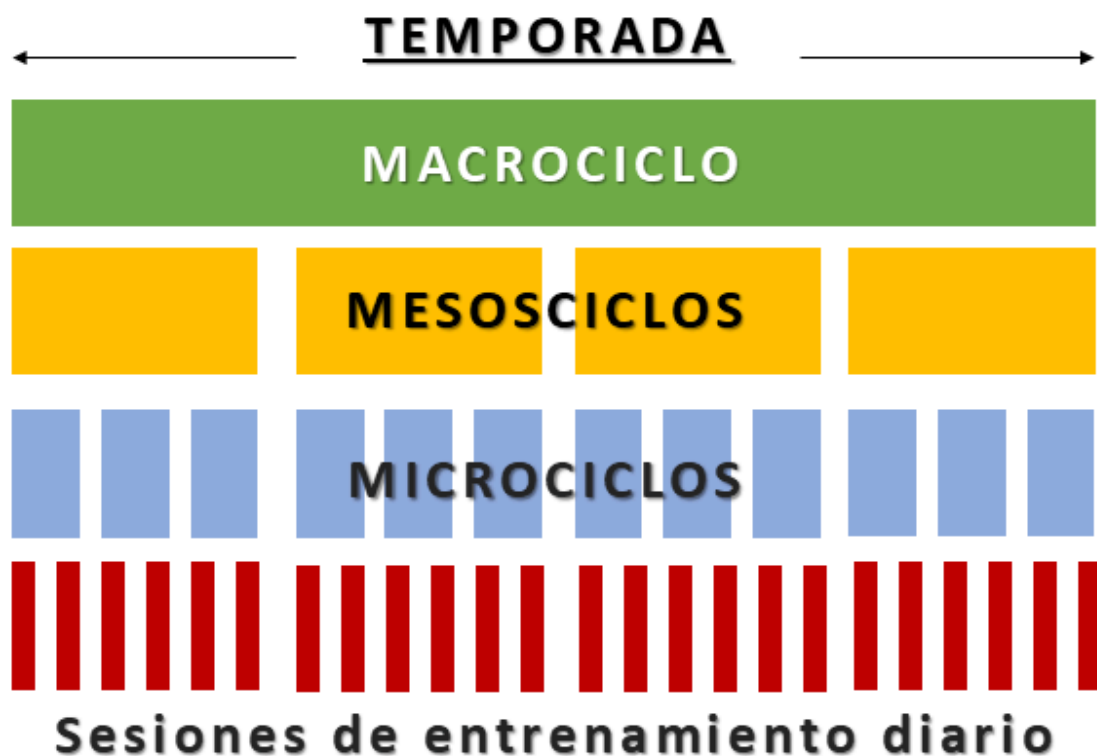
Cada mesociclo sigue un patrón de **progresión de carga**: se aumenta gradualmente la exigencia durante varias semanas y luego se introduce una **semana de descarga** para favorecer la supercompensación. Este

patrón puede representarse como un ciclo de tres semanas de carga y una de descarga.

c) El microciclo

El microciclo es la unidad básica de la planificación. Corresponde normalmente a una semana de entrenamiento. En él se organizan las sesiones de diferente tipo (resistencia aeróbica, intensidad, fuerza, técnica, recuperación) buscando que la carga total sea equilibrada y coherente con el objetivo del mesociclo.

Un microciclo bien diseñado alterna días de carga alta con días de recuperación o intensidad moderada. De este modo se evita la fatiga acumulada y se favorece una adaptación continua.



(Estructura de la temporada)

4. Principios fundamentales de la planificación

Para que la planificación sea efectiva, debe basarse en una serie de principios universales del entrenamiento:

- **Sobrecarga progresiva:** aumentar gradualmente el estímulo para provocar adaptación.
- **Individualidad:** cada deportista responde de forma diferente; lo que mejora a uno puede fatigar a otro.
- **Variación:** introducir cambios periódicos en los estímulos para evitar la adaptación excesiva.
- **Especificidad:** entrenar de manera similar a las demandas reales de la disciplina.
- **Recuperación y supercompensación:** respetar los tiempos de descanso necesarios para asimilar la carga.
- **Reversibilidad:** los efectos del entrenamiento desaparecen si el estímulo cesa durante demasiado tiempo.

Estos principios no son teóricos, sino operativos. De su correcta aplicación depende que el entrenamiento sea eficaz o no.

5. Equilibrio entre volumen, intensidad y recuperación

El rendimiento en los deportes de resistencia depende de la combinación adecuada entre **volumen, intensidad y recuperación**.

- El **volumen** representa la cantidad de trabajo (kilómetros, tiempo, sesiones).
- La **intensidad** determina la exigencia fisiológica (frecuencia cardíaca, potencia, ritmo).
- La **recuperación** permite que el cuerpo asimile las cargas y mejore.

El error más habitual es **aumentar el volumen y la intensidad al mismo tiempo**, lo que provoca una acumulación de fatiga y reduce el rendimiento a medio plazo.

Por ello, la mayoría de los modelos de periodización alternan semanas de alta y baja carga. La recuperación no es un lujo ni una pérdida de tiempo: **es la fase en la que el cuerpo se hace más fuerte**.

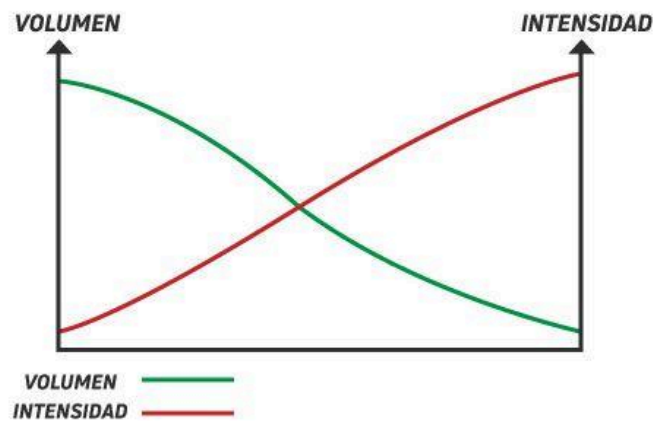
El principio de supercompensación ilustra este proceso: después de una carga adecuada, el cuerpo entra en una fase de fatiga, luego de recuperación y finalmente de mejora. Entrenar demasiado pronto (sin haber recuperado) impide esta mejora; esperar demasiado tiempo hace que se pierda el efecto adaptativo.

6. Modelos de periodización

Existen varios modelos de organización del entrenamiento, cada uno con ventajas y limitaciones.

Periodización lineal:

El modelo clásico. Aumenta gradualmente el volumen o la intensidad a lo largo del tiempo. Es sencillo y útil para principiantes, pero puede provocar estancamiento si se mantiene durante meses.



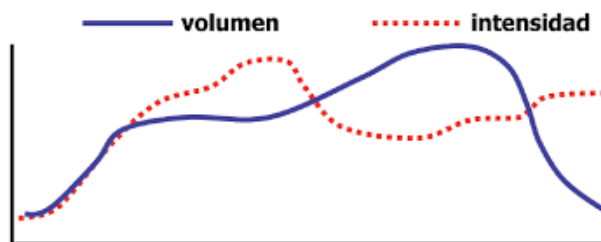
Periodización ondulante o no lineal:

Alterna días o semanas de distinta intensidad. Por ejemplo, una semana centrada en volumen, otra en intensidad, otra en recuperación. Favorece la variabilidad del estímulo y reduce la monotonía.



Periodización inversa:

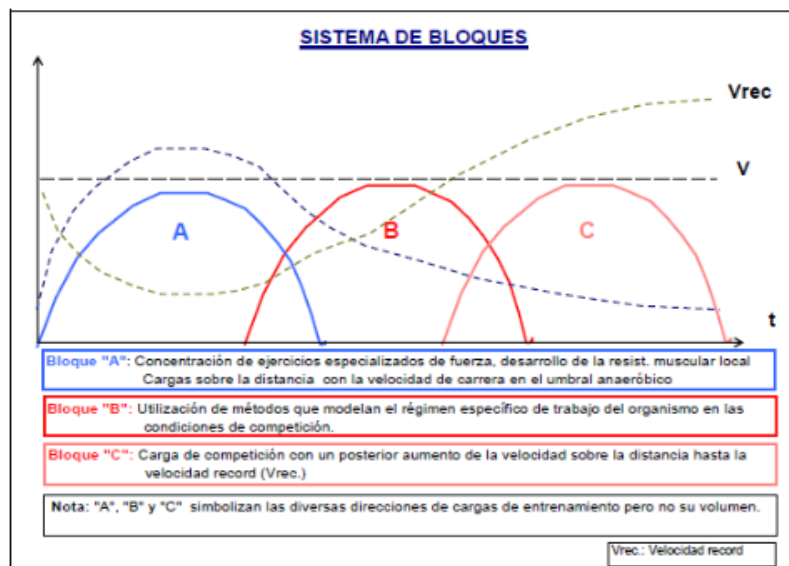
Se inicia con alta intensidad y bajo volumen, y progresivamente se aumenta el volumen. Es común en deportistas que ya tienen una base sólida o que buscan preparar eventos de larga duración.



Periodización por bloques:

Cada bloque se centra en una capacidad concreta (por ejemplo, fuerza, capacidad aeróbica, potencia). Se busca concentrar el estímulo para lograr adaptaciones más específicas. Es un modelo avanzado y muy empleado en deportistas de élite.

Independientemente del modelo, todos deben respetar los principios fisiológicos de carga, variación y recuperación.



7. Control y evaluación del proceso

Una planificación sólo es efectiva si se controla.

El seguimiento permite **detectar desviaciones, ajustar cargas y prevenir el sobreentrenamiento.**

Entre los indicadores más útiles se encuentran:

- Frecuencia cardíaca en reposo y durante el ejercicio.
- Potencia o ritmo en zonas de entrenamiento.
- Percepción subjetiva del esfuerzo (RPE).
- Calidad del sueño y apetito.
- Sensación general de energía o fatiga.

El control debe ser continuo, pero no obsesivo. No se trata de llenar hojas de datos, sino de **entender cómo responde el cuerpo a las cargas.** La planificación es una guía, no una camisa de fuerza.

8. Importancia del tapering y la transición

El **tapering** es la fase final de la planificación, donde se reduce progresivamente el volumen de entrenamiento antes de una competición importante. Su objetivo es **eliminar la fatiga acumulada sin perder la forma**.


Numerosos estudios han demostrado que reducir el volumen entre un 40 y un 60 %, manteniendo la intensidad, mejora significativamente el rendimiento.


Tras la competición llega la fase de **transición**, un periodo de descanso activo que permite al cuerpo y a la mente recuperarse antes de iniciar un nuevo ciclo. Esta fase es tan importante como la de carga: sin ella, el siguiente ciclo comenzará con fatiga residual.

QUÉ ES EL TAPERING

ESTRATEGIAS PARA AUMENTAR EL RENDIMIENTO EN COMPETICIÓN





Referencia: Le Meur, Y., Häusswirth, C., & Mujika, I. Science & Sports, 2012






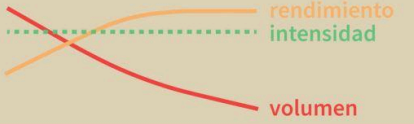
? El **tapering** es el periodo previo a una competición en el que se reduce la carga de trabajo de manera progresiva y no lineal con el fin de disminuir el estrés físico y psicológico del entrenamiento para mejorar el rendimiento deportivo

DURANTE EL TAPERING


			
DURACIÓN	INTENSIDAD	VOLUMEN	Nº SESIONES
8-14 días	mantener	↓41-60%	mantener




Las mayores mejoras en el rendimiento se producen cuando hay un aumento de la carga de entrenamiento **antes del tapering**. Se debe controlar al máximo la carga interna del deportista para no provocar sobreentrenamiento.



— rendimiento
— intensidad
— volumen





diseño & edición
ACG
adrián castillo garcía

9. Errores comunes en la planificación

- Entrenar sin una estructura clara, improvisando cada semana.
- No respetar las fases de descanso o descarga.
- Aumentar simultáneamente volumen e intensidad.
- Copiar planes de otros deportistas sin considerar la individualidad.
- No evaluar el progreso ni ajustar el plan.

La planificación no es una receta universal, sino un proceso dinámico que debe adaptarse continuamente al estado del deportista.

Preguntas de la Semana

1. ¿Qué es la planificación deportiva y para qué sirve en deportes de resistencia?
2. ¿Qué es la periodización y cómo ayuda a mejorar el rendimiento?
3. Explica con tus palabras qué es la supercompensación.
4. Menciona tres principios importantes del entrenamiento que debemos aplicar al planificar.
5. ¿Por qué es importante alternar días de entrenamiento intenso con días de recuperación?
6. ¿Qué es un macrociclo y qué fases principales tiene en un deporte de resistencia?
7. ¿Qué es un mesociclo y cuánto suele durar?
8. ¿Qué es un microciclo y qué se organiza dentro de él?
9. ¿Qué significa tapering y cuándo se utiliza?
10. ¿Por qué es importante controlar la fatiga y el progreso del deportista durante la planificación?

Bibliografía

- Nexterrassa. *La periodización en el entrenamiento deportivo y su importancia*.
Disponible en:
<https://nexterrassa.com/es/blog/la-periodizacion-en-el-entrenamiento-deportivo-y-su-importancia>
- APTAVS. *Planificación del entrenamiento deportivo*. Disponible en:
<https://aptavs.com/articulos/planificacion-deportiva>
- Ciencias Deportivas. *Principios del entrenamiento deportivo*.
Disponible:
<https://cienciasdeportivas.com/entrenamiento-deportivo-puntos-principales>
- eGym España. *Periodización para un entrenamiento efectivo a largo plazo*. Disponible:
<https://es.egym.com/es/blog/periodizacion-para-el-entrenamiento-efectivo-a-largo-plazo>



RUBÉN CISCAR
ENTRENADOR PERSONAL I
PERSONAL TRAINER

VÍDEO EXPLICATIVO

<https://youtu.be/hGEZnbjKvW4>