

# Módulo 2. El microciclo estructurado en el entrenamiento optimizador

## Unidad 2.1 El microciclo estructurado

Tal y como definió Seirullo, la planificación

Es el conjunto de presupuestos teóricos que el entrenador realiza, consistentes en la descripción, previsión, organización y diseño de todos y cada uno de los acontecimientos del entrenamiento que deberán ser realizados en un determinado momento de la vida deportiva de un jugador, así como de los correspondientes medios de análisis y control que permiten modificar estos acontecimientos, a fin de obtener un proceso de entrenamiento cada vez más adecuado que logre la optimización del jugador. (Seirullo 2005, citado en Arjol, 2012).

Los deportes de equipo tienen una particularidad importante: son “juegos”. En los juegos hay una práctica hipercompleja donde interactúan los/las jugadores/as con compañeros/as, oponentes, un elemento móvil central en la trascendencia del juego, con un entorno de alta variabilidad e incertidumbre, en cierto modo muy aleatorio, elementos que conforman el paradigma de la complejidad.

Como nos mostró Paco Seirullo (1994), afrontamos el proceso de planificación con la complejidad omnipresente en ella como referencia, entendiendo que planificar es prever y secuenciar los acontecimientos de entrenamiento, permitiendo que permanezcan las interacciones cambiantes entre sistemas, promoviendo las complejas relaciones entre espacio y tiempo.

Bajo el modelo de Seirullo, hay una serie de propiedades que la planificación debe tener, es decir, que la planificación debe ser:

- **ÚNICA:** con el conjunto de técnicos que participan en la elaboración de la planificación, se debe lograr la unificación de todos los paradigmas que pertenecen a cada técnico. Es decir, la suma de conocimientos de cada especialista va a aportar riqueza y la unificación de perspectiva nos dará la optimización de la planificación propuesta.
- **ESPECÍFICA:** la reglamentación de cada deporte y la manera de interpretarla son las premisas que nos inducen a la especificidad. Una de las interpretaciones será



la de la jugadora, y nos dará los indicios iniciales de la optimización de las estructuras.

- **PERSONALIZADA:** el talento deportivo es la manifestación en los procesos inter sistémicos mediante infinitas interacciones y retroacciones, en sus diferentes estructuras, que a lo largo de su vida han logrado conformar a la jugadora. Este talento, junto al pasado y toda la vida deportiva de la jugadora, más la integración diferenciada, siendo capaces de adaptarse e integrar sus potenciales en el juego y su entorno, así como en el equipo y su entorno, son los tres aspectos que van a hacer que la planificación pueda ser personalizada.

Anteriormente, existía un paradigma proveniente de los deportes individuales, en el que la estructura bioenergética era la base del entrenamiento: se hacía un atleta y luego un jugador. El fútbol femenino ha tenido un pasado muchísimo más tardío, siempre con el paralelismo del fútbol masculino, o, mejor dicho, hasta los últimos años siendo un fiel espejo del fútbol masculino. Por lo tanto, este pasado mucho más corto y mucho más tardío ha hecho que, en el F.C. Barcelona, donde el modelo de entrenamiento tiene tanta genética de club, desde mucho antes ya se haya trabajado con la visión sinérgica de todas las estructuras de la jugadora. Y el periodo de tiempo de “construir atletas” para después ser futbolistas se ha aplicado mucho menos tiempo.

El fútbol y los deportes de equipo requieren una planificación y periodización diferente de la de los deportes individuales. La competición en los deportes colectivos es muy prolongada en el tiempo, con cargas de competición de, mínimo, una vez por semana de forma constante y periódica a lo largo de la temporada. Esto nos lleva a planificar las cargas de forma que se cumpla un proceso entre impactos de cargas, recuperaciones de estas y volver a generar otro impacto de carga. Es por eso que, en deportes de equipo, es tan importante hablar de “estados de forma”, en el sentido de que buscaremos dinámicas de cargas que logren el mantenimiento de un alto estado de forma el mayor tiempo posible.

Dentro de cada estructura de microciclo, organizaremos los impactos que vamos a generar en diferentes pasos con el objetivo de llegar a la competición de la forma más optima posible. Para ello, diferenciaremos las siguientes fases, que siempre se van a suceder en el mismo orden:

- **RESTAURACIÓN:** esta fase será llevada a cabo con las jugadoras que, en la competición, han tenido mayor participación y mayor desgaste a nivel condicional. Consistirá en situaciones que nos puedan ayudar, en la mayor medida, a recuperar todas las estructuras de la futbolista y, sobre todo, a la restauración energética de todos los sistemas.
- **IMPLEMENTACIÓN:** en esta fase aparecen los nuevos estímulos, o nuevas cargas de trabajo, las cuales no dominamos y nos ayudan a generar mayor adaptabilidad a ellas.

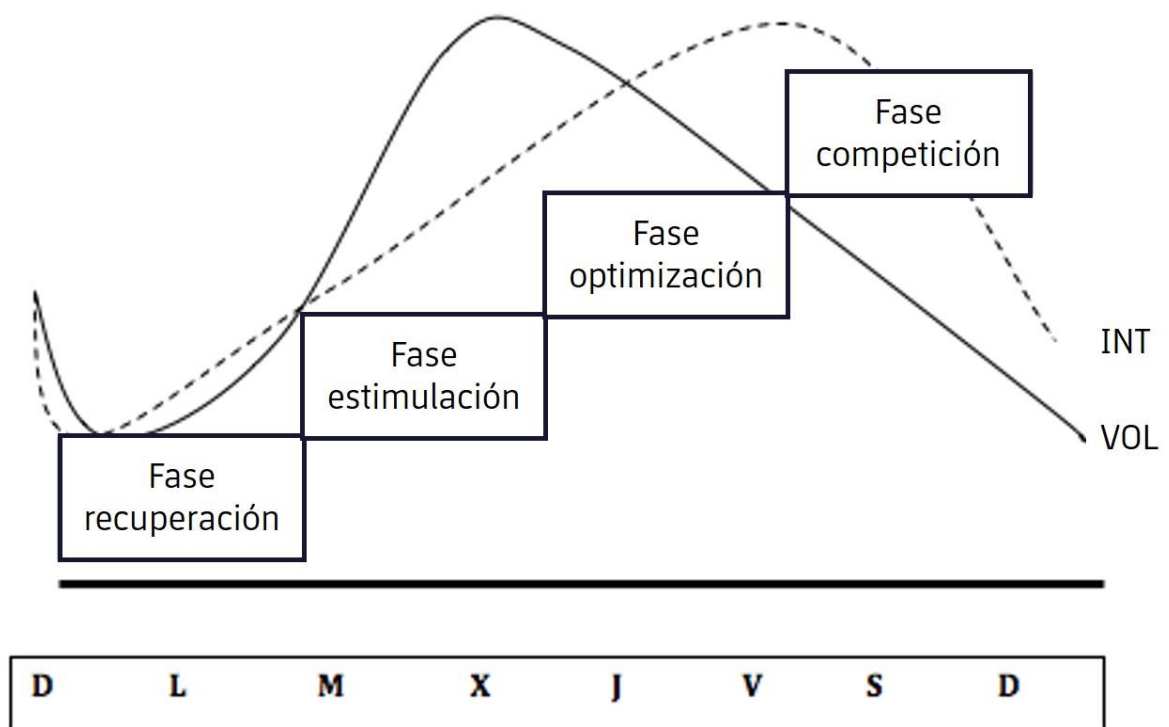


La estructura principal de las SSE es la estructura condicional-cognitiva. Está orientada a la fuerza, y eso significa que los tipos de esfuerzos que tendremos serán de carácter neuromuscular.

- **OPTIMITIZACIÓN:** en esta fase “hacemos nuestro lo ya implantado”, es decir que ya hemos adquirido los nuevos esfuerzos y, aquí, aparece una mayor especificidad en ellos para entrenar lo más parecido al partido posible. Las estructuras más preferenciadas son la condicional-cognitiva y la coordinativa-cognitiva. Tendremos mayor orientación a la resistencia, y las SSP serán de carácter especial-competitivo.
- **ACTIVACIÓN:** fase de preparación de partido, en el sentido de buscar la sobrecompensación. Perfil táctico más elevado y condicional más moderado. Predominio de tareas o SSP con preferencia a la estructura cognitiva-socioafectiva.
- **COMPETICIÓN:** partido de competición como tal.



Figura 1: Fases dentro del microciclo



Fuente: adaptado de Solé Fortó, 2006, p.181.



## Unidad 2.2 Tipos de microciclo

El microciclo es la unidad fundamental de la estructura de la planificación, ya que el jugador necesita adecuar sus procesos de optimización para poder rendir a un suficiente nivel (Seirullo, 2001). A la hora de hacer una planificación de una temporada con una competición regular, lo primero que haremos será tener una visión general de la temporada con su calendario competitivo. Analizaremos los momentos de la temporada y encajaremos los mesociclos. Procuraremos que estos microciclos sean bloques de 3 semanas, compuestos por 3 o más microciclos, en función de las competiciones (Tarragó et al., 2019). De esta forma, nos quedarán identificados los mesociclos. Las temporadas están formadas por 3 fases principales: la fase preparatoria, o pretemporada, la fase de competiciones, o temporada propiamente y el periodo transitorio. Según nuestro modelo y aplicación, la pretemporada suele estar formada por 5 o 6 microciclos que van a conformar un solo mesociclo; la temporada contiene entre 40 y 45 semanas, agrupadas en mesociclos de 3 en 3 según las exigencias de las competiciones; por último, el periodo transitorio contiene entre 3 y 6 semanas.

### 2.2.1 Microciclos de pretemporada

Los microciclos de pretemporada son, principalmente, de carácter general y dirigido, y siguen la progresión de la especificidad, empezando por microciclos generales, pasando por dirigidos y terminando con especiales. Se pone mayor acento en la fase general, dirigida o especial, en función de la duración del periodo transitorio, del perfil y vida deportiva de las jugadoras y del contexto del calendario. Es decir, que podemos mantenernos y prolongar los microciclos generales si las jugadoras vienen de periodos transitorios extensos, o si son jugadoras con corta vida deportiva, o, por el contrario, pasaremos más rápidamente a los microciclos dirigidos y especiales si han tenido un periodo transitorio corto, o si acumulan muchos años de entrenamiento (entrenamiento profesional).

Cuando hablamos de microciclos generales, no significa que no aparezcan tareas dirigidas: estamos hablando de una predominancia en contenidos. Hablamos de una progresión en la especificidad.

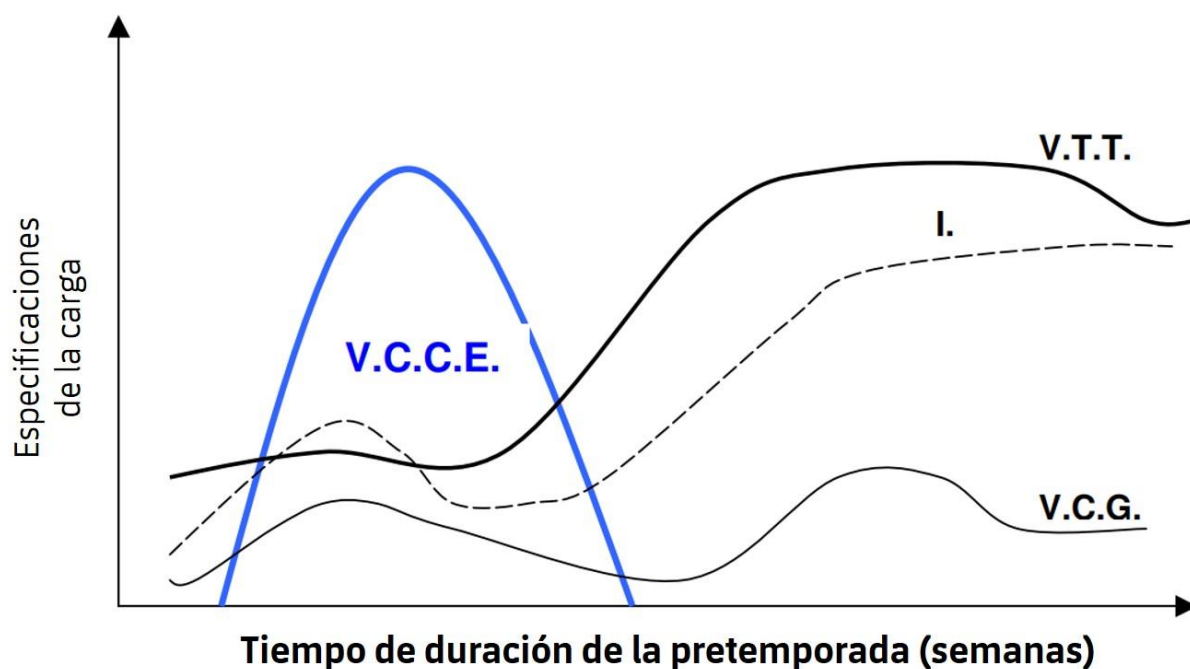
Al iniciar la pretemporada, de forma más o menos rápida, empezaremos con microciclos de mucho volumen concentrado. Buscamos proponer a la jugadora un impacto de carga elevado que, al ser de características más generales, aunque sea de mucha acumulación de carga muscular, será menos lesivo o de menos riesgo de lesión por el hecho de ser movimientos y trabajos alejados de la especificidad del fútbol, más controlados. Trabajaremos la resistencia desde un punto de vista de capacidad aeróbica, que no potencia. Además, la presencia de las sinergias de estructuras será también progresiva. Es decir, que cuando trabajemos una estructura de forma preferente, habrá menos elementos en el juego, habrá menos complejidad y, por lo tanto, la actividad será más



simple. Por eso, nuestra idea es progresar en intensidad, descender en volumen, ascender en complejidad y en sinergias de las estructuras del juego real, y ascender en contenidos técnico-tácticos.

A continuación, en la Figura 2, vemos el gráfico que nos expone Paco Seirullo de la progresión de los diferentes volúmenes durante la pretemporada.

**Figura 2: Progresión de los volúmenes durante la pretemporada**



V.C.C.E. = Volumen concentrado de condición específica.

V.T.T. = Volumen de Técnica-Táctica.

V.C.G. = Volumen de condición genérica.

I. = Intensidad.

Fuente: adaptado de Seirullo, 2017, p. 296.

Vemos que la curva de intensidad es inicialmente creciente hasta que el V.C.C.E. obtiene su mayor valor: desde ese punto desciende hasta que finaliza el tiempo del bloque V.C.C.E. De esta forma podemos afrontar el incremento de V.T.T. con las garantías suficientes de obtener el nivel de ejecución de la técnica que, en este momento de la temporada, es necesario. El resto del diseño de esta curva es consecuencia de la teoría de carga concentrada, sustento de esta propuesta.

El diseño de la curva de V.C.G. actúa como protección o amortiguación de los efectos traumáticos de los impactos de carga funcional o con especificidad, ya sea en el pico de V.C.C.E. (donde también aumentará la V.C.G.), como cuando implantamos la carga V.T.T. Esta condición genérica aparece en los momentos en que, principalmente los sistemas

biológicos y motores, sufren modificaciones bruscas de carga. Es por eso que mantenemos esta continuidad en la V.C.G. a lo largo de toda la pretemporada.

Los partidos amistosos aparecen, normalmente, a partir de la segunda semana. En ellos también buscamos una progresión, en este caso a nivel de volumen. Lo ideal es empezar con un partido poco exigente, con dosificación de minutos y ampliación de volumen con trabajo general. De esta manera acentuaremos la progresión en especificidad, para evitar impactos de excesiva funcionalidad y, por lo tanto, mayor riesgo lesional. El resto de los partidos sí buscamos que sean de exigencia para buscar adaptaciones importantes en las jugadoras y en el equipo en el conjunto de todas las estructuras que las conforman.

### **2.2.2 Microciclos de la temporada**

A la hora de planificar los microciclos, es decir, a la hora de organizar los días OFF y las sesiones de entrenamiento a lo largo de la temporada de competición, debemos recordar los mencionados mesociclos, en los que procuramos agrupar las semanas de 3 en 3 para sucederse entre ellas en progresiones también de especificidad. Organizamos estos periodos en función del calendario competitivo, es decir, en función de la densidad competitiva, de los partidos de mayor exigencia, los parones de selecciones, etcétera.

Para diseñar el propio microciclo o semana, lo principal y primordial es tener situados los días en los que hay competición. Como vemos en la Figura 3, se nos abre un gran abanico de posibilidades.

Figura 3: Abanico de posibilidades de diseño de la semana en función del MD

MD	+1 / >-5	OFF	-5	-4	-3	-2	-1	MD
MD	OFF	OFF	-5	-4	-3	-2	-1	MD
MD	+1 / >-5	OFF	OFF	-4	-3	-2	-1	MD
MD	+1 / >-5	OFF	-4	-3	-2	-1	MD	
MD	OFF	OFF	-4	-3	-2	-1	MD	
MD	+1 / >-5	OFF	OFF	-3	-2	-1	MD	
MD	OFF	+2 / -5	-4	-3	-2	-1	MD	
MD	+1 / -5	OFF	-3	-2	-1	MD		
MD	OFF	+2 / -4	-3	-2	-1	MD		
MD	OFF	OFF	-3	-2	-1	MD		
MD	+1 / -4	OFF	-2	-1	MD	+1 / -2	-1	MD
MD	OFF	+2 / -3	-2	-1	MD	+1 / -2	-1	MD
MD	+1 / -3	+2 / -2	-1	MD	OFF	+1 / -2	-1	MD
MD	OFF	+2 / -2	-1	MD	+1 / -3	+1 / -2	-1	MD
MD	OFF	+2 / -2	-1	MD	OFF	+1 / -2	-1	MD
MD	+1 / -2	-1	MD	+1 / -4	+2 / -3	-2	-1	MD
MD	+1 / -2	-1	MD	+1 / -4	OFF	-2	-1	MD
MD	+1 / -2	-1	MD	OFF	+2 / -3	-2	-1	MD
MD	+1 / -3	+2 / -2	-1	MD	+1 / -2	-1	MD	
MD	OFF	+2 / -2	-1	MD	+1 / -2	-1	MD	
MD	+1 / -2	-1	MD	OFF	+2 / -2	-1	MD	
MD	+1 / -2	-1	MD	+1 / -3	OFF	-1	MD	
MD	+1 / -2	-1	MD	+1 / -2	-1	MD		
MD	+1 / -2	-1	MD	OFF	-1	MD		

Fuente: elaboración propia.

En la gran posibilidad de microciclos que nos podemos encontrar, vamos a distinguir entre microciclos largos y microciclos cortos. Los largos serán los que comprendan una semana entera y los cortos, los que comprendan media semana, es decir, dos partidos de competición. A continuación, veremos las diferentes opciones:

- Microciclos largos

Son aquellos que nos permiten reproducir todas las fases del microciclo: implantación o estimulación, optimización y activación.

- Microciclos cortos

Son aquellos que, al comprender dos días de competición, no podrán ubicarse en la progresión de las fases, sino que vamos a utilizar las competiciones como estímulos de carga, a los cuales tendremos que tratar bien en la fase de restauración para poder estar en las mejores condiciones posibles de cara a la activación y la siguiente competición. En esta fase es muy importante tener en cuenta a las jugadoras que tienen mayor



participación en uno o en los dos partidos y las que menos, para poder ofrecerles la mejor adaptación a su proceso. Pretenderemos acercarnos al máximo a las fases planteadas para poder conseguir el estado óptimo para el siguiente partido con las jugadoras de menor participación. Dentro de estos microciclos cortos, tendremos ciclos más cortos o más largos, tal y como hemos visto en la Figura 3 de forma que entre dos competiciones tengamos dos o tres días.

A la hora de planificar los microciclos deberemos tener en cuenta más ideas: por un lado, generar hábitos o rutinas similares con formatos de microciclos parecidos en cuanto a la organización de las sesiones y días de descanso puede ayudarnos a crear mejoras en la asimilación de picos de carga de diferentes tipos. Por ejemplo, repetir una sesión de impacto de carga el día siguiente al del descanso provocará que la jugadora esté más predispuesta, en este tipo de contextos, a este tipo de subida de exigencia en los esfuerzos; o sesiones de elevada carga cognitiva, o con SSP de mayor preferencia cognitiva, en el día -2 pueden ayudar, a la larga, a que la jugadora tolere mejor este tipo de *inputs*.

Pero, por otro lado, y aunque pueda parecer contradictorio, bajo la idea fundamental de variabilidad, que venimos explicando con el modelo de entrenamiento estructurado (EE), será importante no cuadricularnos con una estructura igual o muy parecida, sino ir modificando la organización de los microciclos para generar nuevas informaciones fisiológicas y mentales diferentes para las jugadoras y que eso despierte nuevas adaptaciones de forma continua.

Entonces, ante las dos opciones que hemos comentado, la clave para resolver la cuestión es tener buenos criterios para la buena toma de decisiones. Esta toma de decisión será la opción que vamos a plantear al entrenador o entrenadora, y/o al resto del cuerpo técnico (según la asignación de roles que tengamos en el *staff*), para conseguir la mejor gestión posible en todo momento. Estos criterios para la toma de decisión son los expuestos a continuación:

**LUGAR CRONOLÓGICO EN LA TEMPORADA:** según el momento del calendario de la temporada, es decir, si es justo después de la pretemporada, si es previo o posterior al periodo de descanso de navidades (donde podemos llevar carga de meses acumulada, o donde hay un impacto de cargas genéricas después de un periodo de descanso), si es al final de temporada con toda la carga de meses de competición, etcétera.

**DENSIDAD COMPETITIVA.** Hay momentos de la temporada, sobre todo si tenemos más de una o dos competiciones diferentes, donde se concentran una serie de partidos en más de dos semanas. A veces pueden, incluso, concentrarse en 6 u 8 semanas. Hay otros momentos en que puede haber tan sólo un partido en 2 semanas por parones de selecciones (en el caso de los jugadores que no son convocados con su selección).

**RELEVANCIA COMPETITIVA:** momentos donde hay partidos de mayor o menor relevancia competitiva. Según el criterio competitivo, podemos prever cuáles son los partidos de



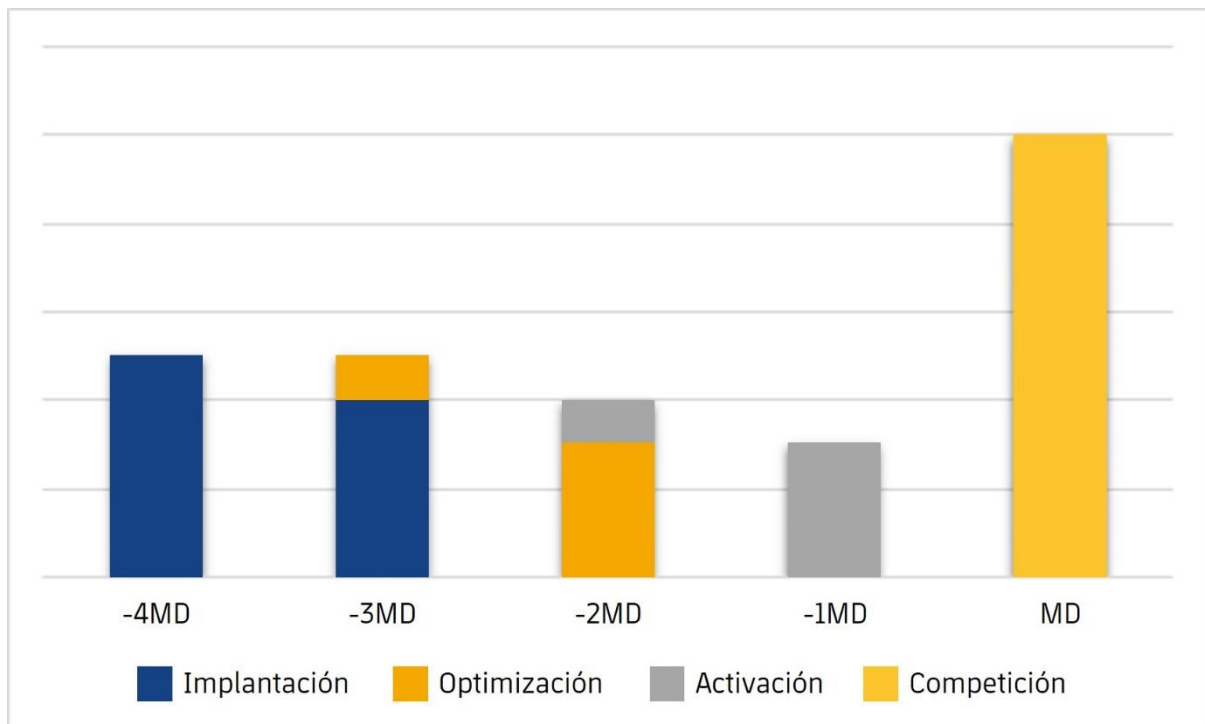
más relevancia de la competición regular. Podemos tener momentos de temporada con *play-off* de alguna competición, así como partidos de eliminatoria. También podemos tener en cuenta que, al final de la temporada, a menudo es donde concluyen muchas competiciones y donde los partidos son de más carga competitiva, e incluso emocional y cognitiva.

Una vez que tengamos analizados estos momentos según los aspectos comentados anteriormente, tendremos que detectar los momentos preparatorios a los momentos de alta carga competitiva, es decir, aquellos periodos donde buscaremos unas cargas de trabajo que creen adaptaciones a las jugadoras para prepararlas.

Otra característica distintiva de este modelo es la planificación de la secuencia de los ME. Normalmente planificamos SEMANAS/MICROCICLOS de 3 en 3, en los cuales la dinámica de la carga está integrada. No planificamos de forma detallada más allá de 3 microciclos ya que en ellos deben estar todas las dinámicas implícitas y relacionadas entre sí. Debe existir una relación horizontal y vertical entre las SSPs de los tres microciclos planificados en función del calendario, rival y momento de la temporada. Agrupamos los microciclos cada 3, pero no de forma aislada, sino de forma sucesiva. Sería ideal no repetir estructuras entre ellos, a pesar de que muestren una estructura idéntica o muy similar. Por un lado, buscaremos incidir más en una fase u otra. Es decir, en el primer microciclo daremos más extensión e importancia a la fase de implantación (Figura 4); en el segundo, daremos mayor énfasis a la fase de optimización (Figura 5); y, finalmente, en el tercero daremos mayor valor a la fase de activación (Figura 6). De esta forma podríamos modificar el tipo de orientación de cada día del microciclo para no repetir en la misma dimensión los procesos de adaptación del equipo.

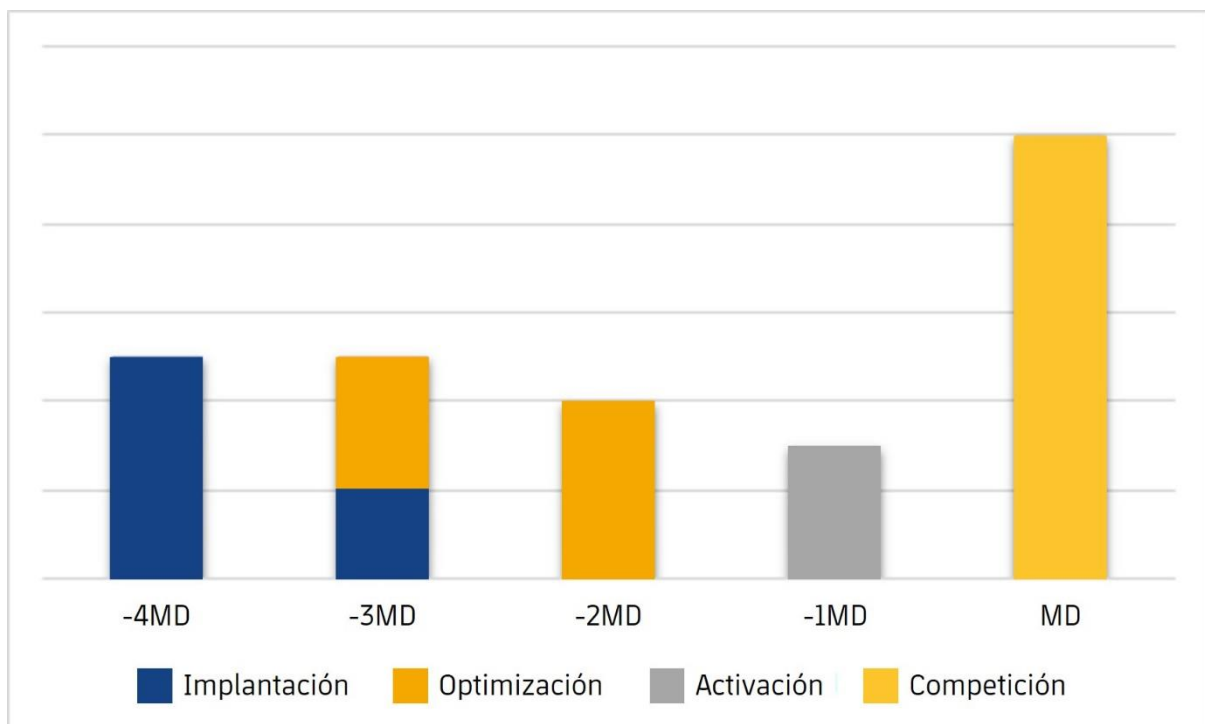


**Figura 4: Microciclos con énfasis en la fase de implantación**



Fuente: elaboración propia.

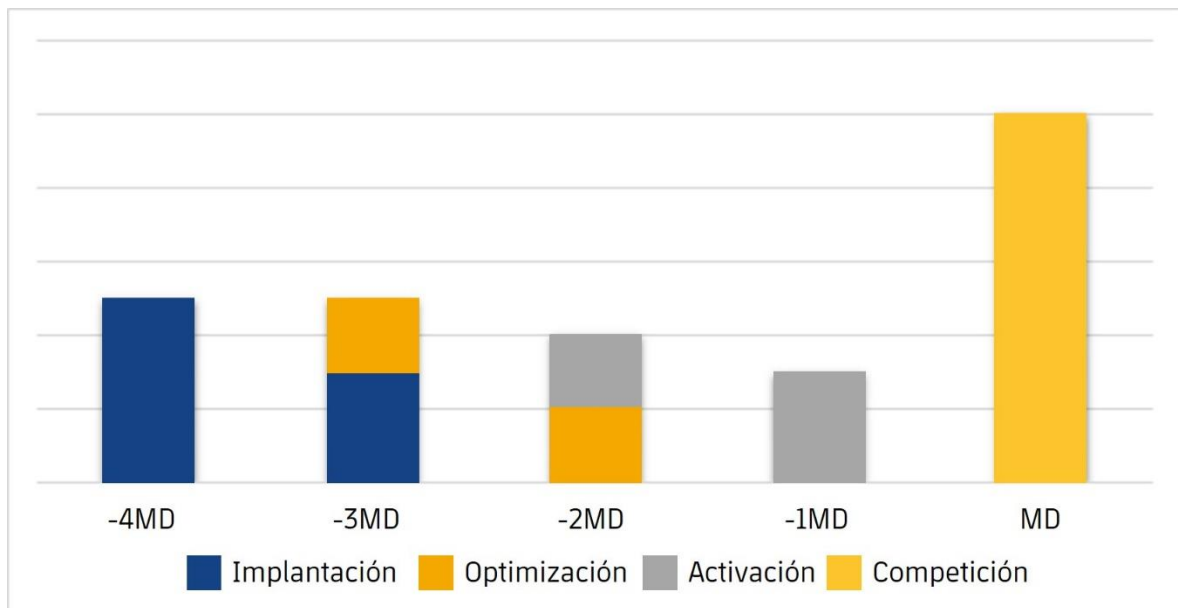
**Figura 5: Microciclos con énfasis en la fase de optimización**



Fuente: elaboración propia.



**Figura 6: Microciclos con énfasis en la fase de activación**



Fuente: elaboración propia.

Dónde situamos el día *OFF* de la semana también nos ayuda a variar esta estructura, generando adaptaciones en todas las estructuras del deportista. Lo que sí será asegurado es que el día *OFF* será alejado del siguiente partido y próximo al anterior. Las opciones se reducen en dar *OFF* el día +1, o bien el día +2, o bien ambos. Si damos *OFF* en el día +1 sabemos que no vamos a utilizar las estrategias de recuperación, partiendo de la base que la actividad moderada ayuda a la restauración y regeneración más rápida. Tampoco habrá otras estrategias de recuperación como tratamiento de fisioterapia, ni técnicas de crioterapia, etcétera. Las jugadoras que tuvieron menos participación y menos carga en la última competición no tendrían la opción de compensar esta ausencia de carga y, por lo tanto, deberíamos asegurarnos de que la cumplen en la medida de lo posible el día de partido, una vez finalizado este. La ventaja de dar *OFF* en esta sesión es que se consigue una desconexión inmediata en la totalidad de la jugadora, sobre todo en el aspecto cognitivo y anímico.

En cambio, si damos *OFF* la sesión +2 nos aseguramos todo lo comentado anteriormente, aunque ya nos estamos acercando al siguiente partido y, en función de cuando sea, aprovecharemos menos el tiempo de práctica y aplicación de implantación de estímulos cognitivos, coordinativos e incluso condicionales.

Daremos *OFF* ambos días en el caso de tener un calendario muy densificado de competición que, en cierto momento, nos permita este descanso más prolongado de todas las estructuras.

## Unidad 2.3 Tipos de sesiones

### 2.3.1 Monitorización de la carga externa

A través de la tecnología podemos trabajar el control de carga de forma exhaustiva y detallada. El principal sistema de monitorización que utilizamos es el Sistema de Posicionamiento Global (GPS) a través de WIMU de Realtrack.

#### VARIABLES LOCOMOTORAS

- Distancia total: metros recorridos.
- Metros/min: metros recorridos por cada minuto.
- *High Speed Running* (>18km/h): metros recorridos a más de 18km/h.
- *High Speed Running Individual*: metros recorridos a más del 75.5% de la velocidad máxima individual de cada jugadora.
- *Sprints* (>18km/h): número de veces que se corre (durante un mínimo de 1 segundo) a más de 18km/h.
- Velocidad máxima.

#### VARIABLES MECÁNICAS

- Aceleraciones +3m/s (ACC.): número de veces que la jugadora acelera a más de 3metros/segundo.
- Desaceleraciones -3m/s (DEC.): número de veces que la jugadora desacelera a menos de -3metros/segundo.
- Aceleraciones máximas: pico más alto de metros/segundo.
- Desaceleraciones máximas: pico más alto de metros/segundo (negativo).
- Diferencia entre ACC.-DEC.: porcentaje de diferencia entre el número de aceleraciones y el número de desaceleraciones.
- Impactos - *Dynamic Stress Load*: es el total de impactos ponderados que la jugadora experimenta durante una sesión o partido. Incluyen colisiones e impactos de paso durante la ejecución. Cada jugadora tiene una biomecánica, un historial de lesiones y niveles de fatiga diferentes que desempeñan un papel en la determinación de cómo una jugadora gestiona la carga externa.
- *Step Balance*: calcula el impacto máximo medio de cada paso, tanto en el pie izquierdo como en el derecho. Proporciona una fuerte indicación de la eficiencia de una jugada en marcha. Se muestra como un porcentaje total de cada pie. Una distribución uniforme del 50% a través de cada pie indica una marcha eficaz, pero si este porcentaje se desvía, la jugadora quizás necesita una compensación excesiva y puede necesitar un análisis más profundo para determinar por qué existe un desequilibrio.



## VARIABLES METABÓLICAS

- *Power Metabolic Average*: promedio de energía agotada por la jugadora por kg/s. Unidad expresada en W/Kg. Permite medir el gasto energético a velocidades constantes y en cambios de velocidad significativos (ACC. y DEC.).
- *High Metabolic Load*: distancia recorrida por la jugadora cuya potencia metabólica es superior a 25.5 W/Kg (umbral estándar entre fuentes aeróbicas y anaeróbicas).
- *Player Load*: calculado por el acelerómetro en 3 ejes: frontal (X) + lateral (Y) + vertical (Z). Suma la cantidad de movimiento en los 3 ejes.
- *High Intensity Actions*: dato que engloba HSR EFFORTS >18km/h, SPRINTS >18km/h, SALTOS >3G, LANDS >3G, ACC +3m/s, DEC +3m/s, IMPACTS >8G.

Este control de carga se lleva a cabo en todas las sesiones de entrenamientos, en todas las jugadoras del equipo, y en todos los partidos de competición y amistosos.

### 2.3.2 Carácter de las sesiones

Las sesiones estarán determinadas por el nivel de aproximación o de especificidad. En función del momento dentro del microciclo o semana, les daremos un carácter u otro a las sesiones.

**Carácter general:** especificidad muy baja o nula, sin toma de decisiones.

**Carácter dirigido:** elementos coordinativos específicos con toma de decisión inespecífica.

**Carácter especial:** toma de decisión específica.

**Carácter competitivo:** diferentes modalidades de partidos de entrenamiento.

### 2.3.3 Organización de las sesiones

Las sesiones suelen estar constituidas por 3 o 4 bloques, según el volumen total de ellas. Habrá una progresión en la especificidad de las tareas de más generales a más específicas. La parte inicial será de activación tanto condicional como cognitiva. Aun así, el trabajo coadyuvante nos permitirá dedicar el mayor tiempo posible de la sesión a los contenidos importantes, ya que nos facilitará que las jugadoras, de forma individual, lleguen al campo con la inicial activación mínima. En el siguiente apartado veremos cómo es cada perfil de sesión. Aun así, aunque hablamos de estructuración de las sesiones, nunca debemos olvidar el importante aspecto de la variabilidad, tanto a la hora de diseñar tareas como a la hora de organizarlas dentro de la sesión.

Debemos controlar el tiempo total de la sesión, gestionando el tiempo de exposición de la jugadora, así como el tiempo útil y no útil, lo que nos va a diferenciar el volumen real aplicado. Excedernos en el tiempo no útil siempre nos puede perjudicar en la dificultad de mantener el estado de atención, con la implicación real que buscamos de las estructuras de la jugadora y sus sinergias. Por este motivo, es importante diseñar y



preparar la sesión de forma metodológica y organizativa para facilitar la transición entre tareas.

### **2.3.4 Tipos de sesiones según día de competición**

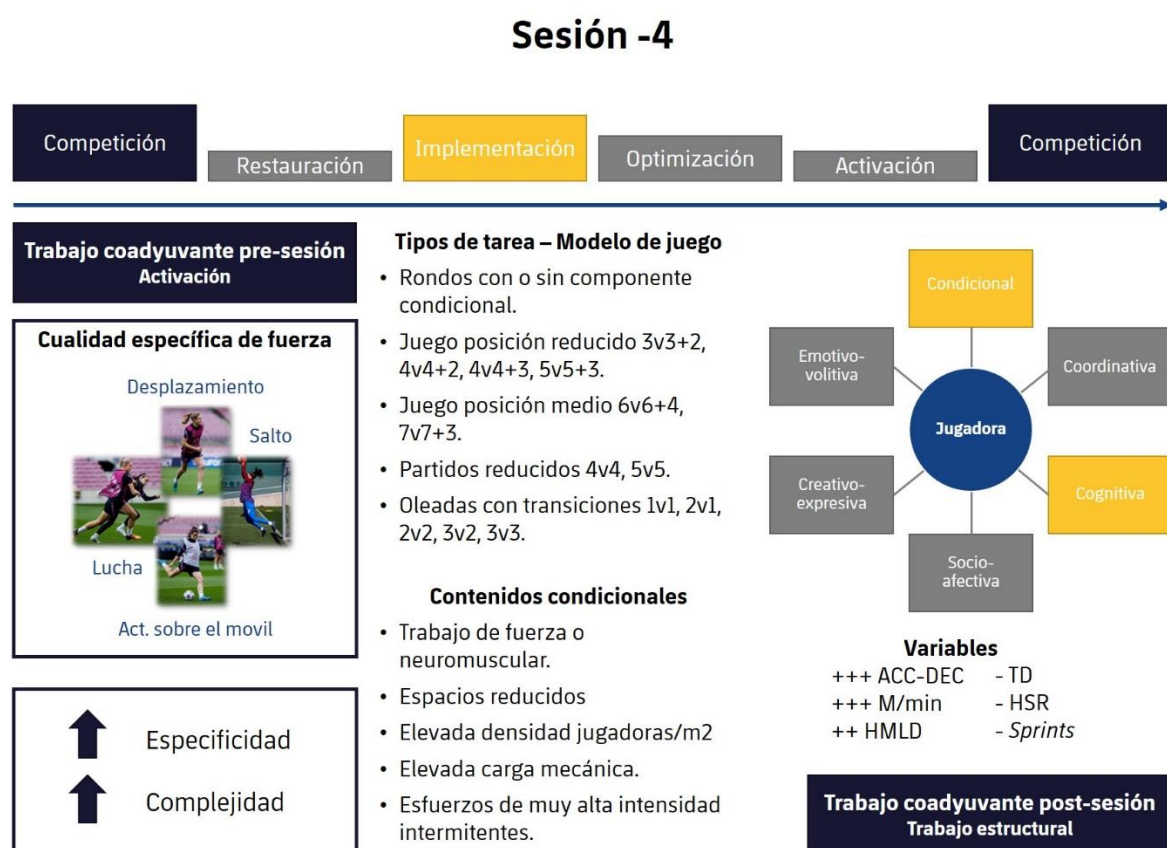
#### **Sesiones >-5 y -5**

Las sesiones más alejadas del partido son aquellas que pertenecen a periodos de baja densidad competitiva, que pueden ser en pretemporada, tras el periodo transitorio de parón de navidades, en parones de selecciones con las jugadoras que se quedan en el club o por particularidades aisladas de la competición como, por ejemplo, circunstancias provocadas por el Covid-19 u otros motivos por suspensiones de partidos. En estos últimos, las sesiones serán poco planificadas porque no estarán establecidas en el calendario.

Son sesiones que, en este caso, no tienen un perfil tan ajustado y delimitado, ya que dependerán mucho del periodo en que nos encontremos de los nombrados anteriormente. Sí podemos definir que tendrán una especificidad más reducida: tienen más aparición las SSP de carácter general y dirigido.



Figura 7: Sesiones -4



Fuente: elaboración propia.

La sesión -4 es aquella en la que implementamos los elementos de fuerza neuromuscular para poder tener tiempo suficiente de asimilar, recuperar tejidos y adaptarse a este tipo de estímulo, que genera mayor daño muscular. Por lo tanto, los principales esfuerzos que vamos a buscar son trabajos de fuerza de desplazamiento -principalmente, cambios de dirección-, aceleraciones y desaceleraciones. También podemos buscar cambios de velocidad, pero en un sentido más intensivo, es decir, esfuerzos de muy alta intensidad con escasa recuperación. Al tener más densidad de jugadoras por metro cuadrado, se generarán constantemente duelos y disputas donde aparecerá la fuerza de lucha, con agarres, empujes y desequilibrios durante el juego. Pueden aparecer elementos de fuerza de salto en función de los contenidos que decidamos que aparezcan. Será una sesión donde el número de pases dentro del juego será elevado, también por una cuestión de densidad, y, por lo tanto, de mayor participación con el balón. A nivel cognitivo o táctico es una sesión donde ya aparecen muchos *inputs*, con menor especificidad, es decir, contenidos más aislados y con mayor complejidad para conseguir que se generen las situaciones de juego que deseamos que se resuelvan. Tareas menos específicas por posiciones y roles de juego.

En este día -4 de partido, podemos realizar doble sesión, a decidir según los criterios comentados anteriormente en la organización de sesiones del microciclo. Eso conlleva



que aumentamos el volumen de trabajo de fuerza, con mucho soporte del entrenamiento coadyuvante. Podemos hacer una sesión de campo por la mañana y sesión coadyuvante por la tarde o bien, que aparezcan elementos optimizadores en las dos (de esta forma, la carga en todos los sentidos aumentaría). Si trabajamos en campo en las dos, podemos caracterizar la sesión de la tarde por trabajos específicos por posiciones, con los esfuerzos propios de cada posición, compaginándolos con la estructura coordinativa o cognitiva, si pretendemos que sean trabajos más micro o analíticos, o macro o cognitivos. También podemos repercutir en el aumento de volumen con la sesión de la tarde y proponer SSP en la línea de trabajos neuromusculares de espacios reducidos. Hay que tener en cuenta, cuando hacemos sesiones dobles, que al día siguiente la fatiga acumulada será mayor y que el daño muscular no estará reparado hasta dos días más tarde, como mínimo. Por eso, lo que propongamos en la sesión -3 tendrá en cuenta esta fatiga de piernas.

**Figura 8: Sesiones -3**



Fuente: elaboración propia.

La sesión -3 es en la que se implementan esfuerzos de mayor similitud condicional a los del partido. Para conseguir esto, trabajamos con dimensiones grandes para que se den situaciones con recorridos similares a los de la competición. Aquí aparece la estructura cognitiva también como preferencia y es el momento de generar propuestas tácticas de mucho contenido a trabajar, con situaciones muy parecidas a las del juego. Además, aunque pongamos como preferencia la estructura condicional y cognitiva, esta es una



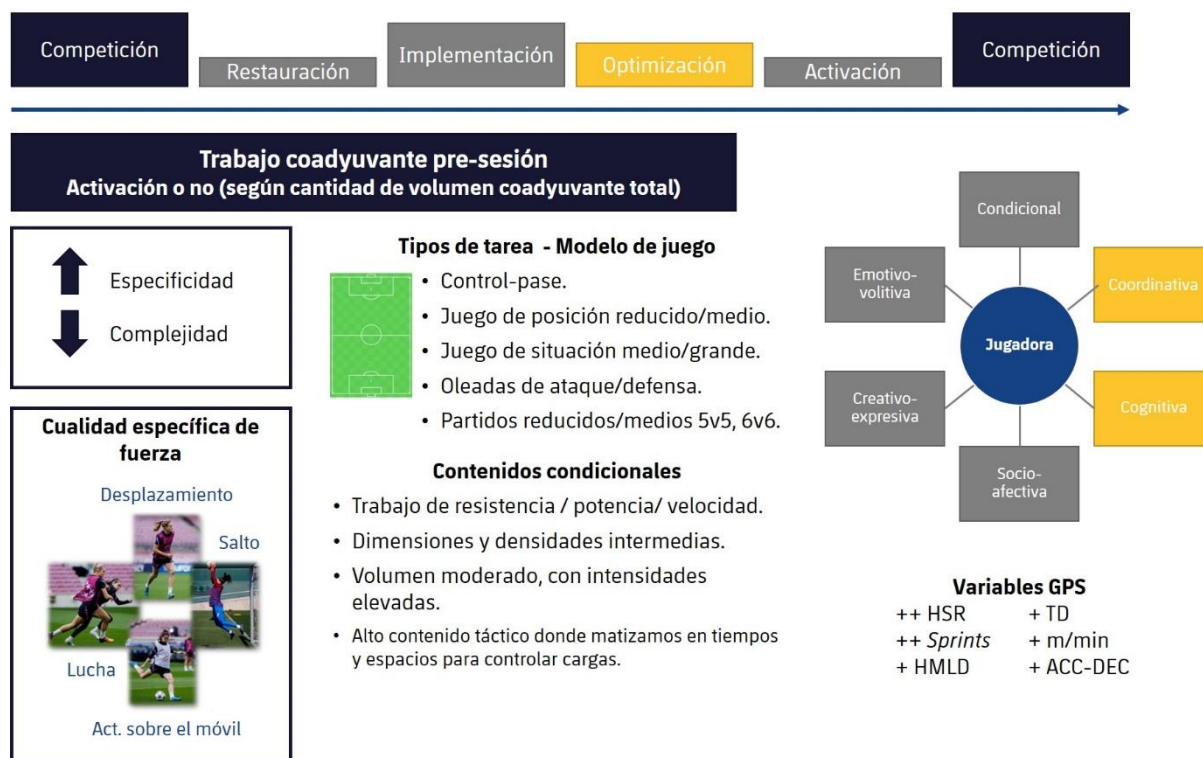
sesión donde aparecen en sinergia más estructuras, por lo que la especificidad será mayor. Las cuatro cualidades específicas de fuerza aparecen implícitas en las situaciones de juego. Las características de los desplazamientos son de elevados metros recorridos a alta intensidad, elevado número de veces que cada jugadora entrará en el umbral de la alta intensidad, así como aumentará el número de *sprints*. Las jugadoras recorrerán muchos metros de distancia total, así como muchos metros por minuto de juego. La duración de la sesión también será elevada, procurando que lo sea en tiempo útil y teniendo en cuenta que la duración y, por lo tanto, volumen del trabajo coadyuvante también será mayor.

En caso de realizar aquí la doble sesión, un buen motivo puede ser generar pica de carga a tres días del partido para simular el estímulo preparatorio de jugar doble competición por semana. Es decir, si queremos generar adaptaciones para que, cuando juguemos entre semana y fin de semana, las jugadoras estén lo más preparadas posible, realizando un pico de carga muy elevado, parecido al de un partido, realizar una doble sesión nos puede ayudar a acumular esta carga, aunque sea de forma partida, facilitando que la jugadora la tolere mejor. Este tipo de situaciones las encontramos en el primer tramo de la temporada, cuando nos preparamos para esa doble competición por semana. A partir de mediados de temporada, estas adaptaciones ya están generadas por la dinámica de microciclos de doble partido y, por lo tanto, la cantidad de carga que buscaremos, en un dato más global, sería el 50% de carga de partido.



Figura 9: Sesiones -2

## Sesión -2

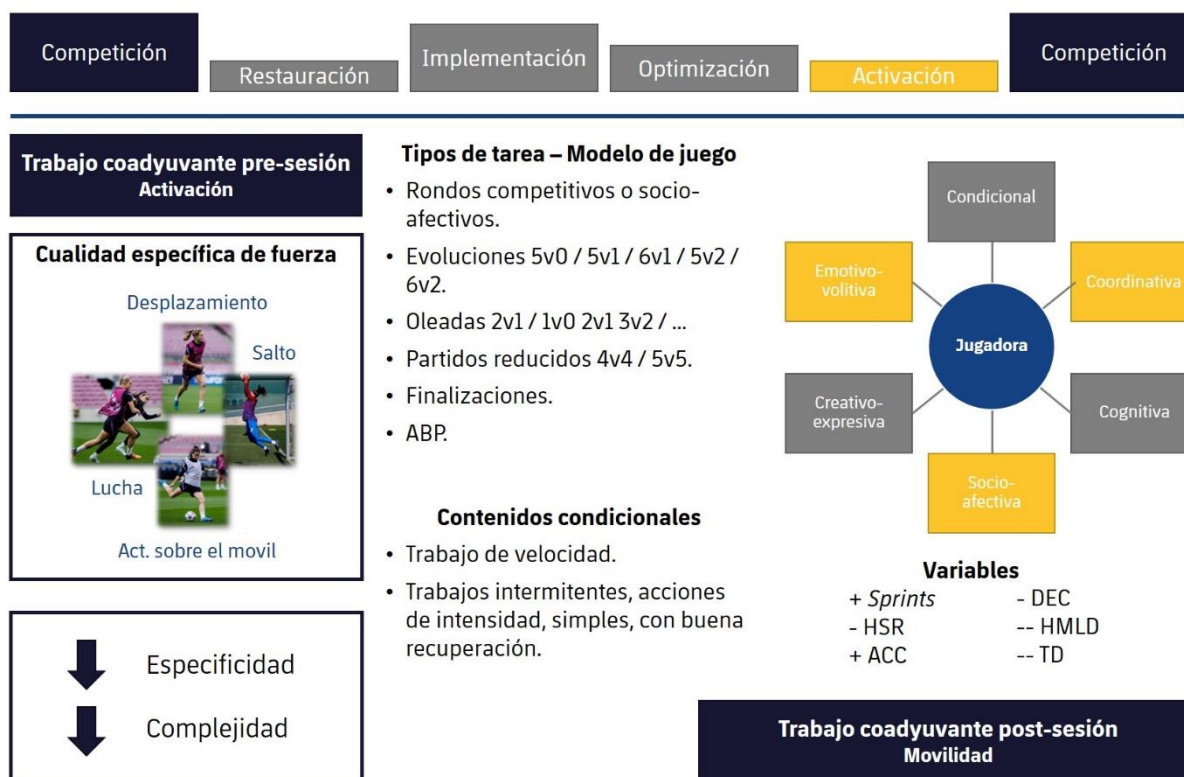


Fuente: elaboración propia.

La sesión -2 es en la que optimizamos la carga de las anteriores sesiones. Es aquella en la que la estructura cognitiva se acentúa y presentamos situaciones de dimensiones medias para que sean próximas al juego o más reales, pero limitando los espacios para evitar esfuerzos excesivos al estar más cerca de la competición. Tenemos un descenso del volumen acumulado, tanto en el número de acciones de alta intensidad como en la duración y distancia recorrida. Los metros de alta intensidad serán proporcionales a la posición o rol individual, así como el número de *sprints*. Podemos alternar tipos de tareas de mayor ritmo de juego con tareas intermitentes en formato de oleadas. Recae mayor importancia en los tiempos de recuperación más altos, según la intensidad de las repeticiones o esfuerzos. Hay que tener en cuenta la sesión del día anterior: si el pico de carga ha sido muy elevado, será importante dosificar los esfuerzos de esta sesión.

Figura 10: Sesiones -1

## Sesión -1



Fuente: elaboración propia.

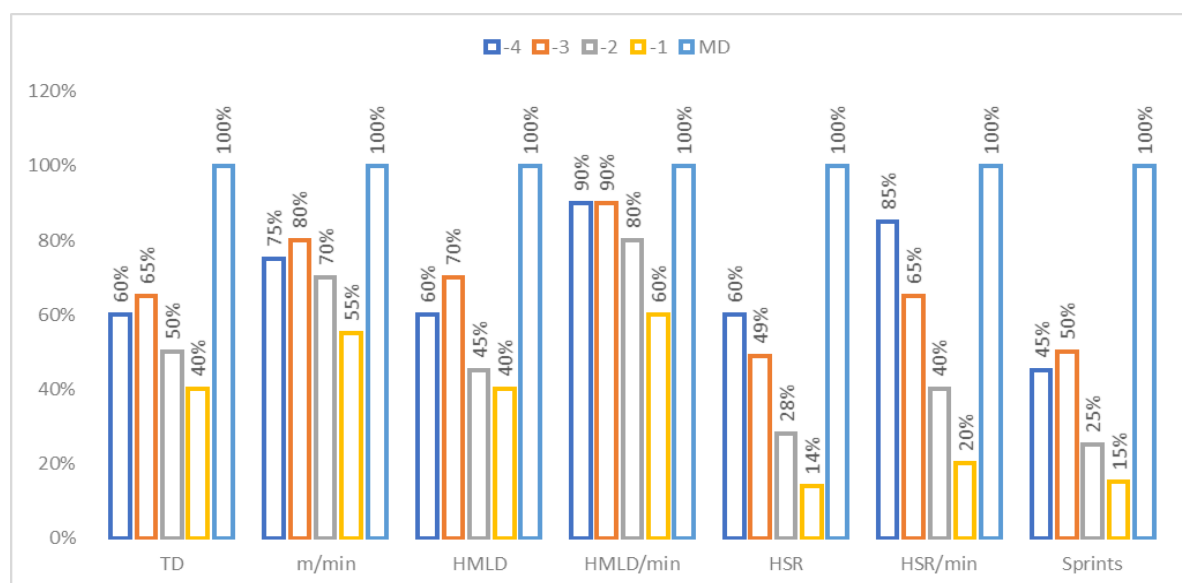
Sesión de activación, muy preparatoria del partido en el sentido de las sensaciones. Hay un descenso importante de la carga cognitiva y de la carga condicional. Reducimos el volumen y la duración de la sesión. La velocidad será la cualidad de más importancia, controlando que los esfuerzos sean de corta duración con intensidad elevada y con amplia recuperación post esfuerzo. Aunque esto dependerá del modelo y estilo, sobre todo del entrenador, en muchas ocasiones aumentamos la preferencia de la estructura emotivo-volitiva para generar situaciones de mucha competición, aunque sean SSP de baja especificidad. Está claro que este es un aspecto muy particular del equipo y del momento competitivo. En ocasiones, podemos pretender reducir la competitividad generada en las sesiones o preferir las buenas ejecuciones coordinativas.

A nivel condicional, y en función de la evolución de cargas de la semana, nos interesa que aparezcan estímulos de velocidad de desplazamiento. Para ello, propondremos tareas como circuitos de velocidad o las propias evoluciones planteadas en donde aparezcan estos estímulos con volumen limitado. Otro elemento importante de esta sesión es el aumento de la ratio entre aceleraciones y desaceleraciones. Por el componente excéntrico que tienen las desaceleraciones y, por lo tanto, la mayor lentitud en la recuperación de los esfuerzos, nos interesa que aparezcan poco. Pero, por otro lado, las aceleraciones sí serán esfuerzos interesantes en esta sesión, ya que estamos hablando

de que aparezcan *sprints* de corta distancia y duración que acaban siendo el mismo esfuerzo que el de la aceleración. En formatos de oleadas o en los propios circuitos de velocidad, estas aceleraciones aparecerán con desaceleraciones dosificadas. También aquí podemos encontrar propuestas de SSP de estrategia o a balón parado, donde aumentaría la preferencia de la estructura creativo-expresiva, según cómo esté planteada.

En el siguiente gráfico podemos ver los porcentajes en diferentes variables de cada tipo de sesión respecto a la competición:

**Figura 11: Carga de las sesiones respecto del MD.**



Fuente: elaboración propia.

### Sesiones +1/-?

Las sesiones +1 tienen el objetivo de establecer todos los posibles sistemas de restauración a través de sesiones de muy bajo volumen, poca duración e intensidad moderada. Formatos de ruedas de pases, rondo, conservaciones reduciendo el rol defensor o con transiciones, etcétera. Por otro lado, el grupo de menos carga en el partido va a realizar una sesión de acuerdo con el perfil de sesión del día en el que estamos. Por ejemplo, si es un día -3 de partido, vamos a plantear el mismo tipo de esfuerzos, aunque nos pueda costar conseguirlo respecto del sistema complejo de las estructuras de la jugadora.

## Sesiones +2/2

Por último, matizaremos este último tipo de sesión, que es la +2 simultáneamente a -2 de partido, la cual sucede cuando estamos en semanas de doble partido y las dos competiciones se nos aproximan en el tiempo. Lo que hacemos es tratarla como una sesión -2, con descenso de la carga global. Otra opción es separar el equipo en dos grupos (igual que en la -1) y proporcionar cargas distintas a cada jugadora.

## Sesiones compensatorias del MD

Las jugadoras que menos participan en el partido quedan descompensadas de carga al no tener el pico de sobrecompensación: siempre buscamos alternativas para esto. Por un lado, las jugadoras que no entran en convocatoria hacen una sesión el mismo día del partido, antes del partido. Esta sesión podrá ser completa, con trabajo coadyuvante y optimizador limitado por el número de jugadoras. Por otro lado, tenemos las jugadoras que están en el banquillo y participan poco. En este caso, realizaremos, también el día del partido, una vez que ha finalizado, una sesión de corta duración y de carácter general, con el objetivo focalizado de conseguir sumar carga condicional en un mínimo del 50% del partido. Esto lo vamos a llevar a cabo seguro si el día siguiente +1 es *OFF*, para evitar encadenar 2 días de carga baja o nula. En caso de sí tener sesión el día +1, valoraremos las posibilidades de hacer o no el entrenamiento. Es una sesión que conlleva algunos hándicaps logísticos. Es un momento posiblemente dificultoso anímicamente para la jugadora por no haber participado en el partido; en caso de jugar fuera de casa, debe haber permiso del club rival, sumado a la falta de tiempo y de material.



## Unidad 2.4 Tipos de tareas

Según los niveles de especificidad, clasificaremos las tareas en la siguiente escala de progresión:

**Figura 12: Clasificación de las tareas según los niveles de especificidad**



Fuente: elaboración propia.

Existe una serie de variables contextuales que vamos a modificar para variar la preferenciación de estructuras de la jugadora y que van a tener una influencia directa, en concreto, en la estructura condicional:

- Tiempo o duración de la tarea: vamos a variar la exigencia a nivel condicional, y a nivel del resto de las estructuras, según el tiempo que indiquemos que perdure cada serie de la tarea. Si buscamos series largas, va a costar más mantener el nivel de intensidad alto, y con series cortas deberemos hacerlas más intensivas. Con ello, habrá repercusión directa en las recuperaciones dependiendo de si pretendemos que sean insuficientes, para adaptar a la jugadora a los esfuerzos acumulados con fatiga, o si preferimos dar buena recuperación para buscar, en la siguiente serie, un umbral elevado de intensidad.

- Número de jugadoras y superioridades (comodines): cuando tenemos igualdad numérica, aparecen acciones de duelos de más intensidad y, por lo tanto, más acciones de lucha o disputa de balón; hay menos fluidez en la circulación del balón y más desmarques, que suponen más aceleraciones y cambios de dirección. En el momento en el que hay comodines, el trabajo defensivo pasa a ser más posicional aunque las acciones defensivas sean de mayor duración. En ataque, aumenta la circulación del balón y podemos decir que, de forma analítica, la intensidad disminuye.
- Dimensiones y densidad de jugadoras/m<sup>2</sup>: el hecho de reducir las dimensiones del campo de juego de una misma tarea dificultará la circulación de balón, aumentará el choque o las disputas entre jugadoras. Si aumentamos las dimensiones, automáticamente aumentarán los metros recorridos y, sobre todo, los metros a alta intensidad.
- Posicional: mantener la posición real de juego va a hacer más específica la tarea y va a darle realidad a nivel individual, de cada jugadora que participará en esfuerzos similares el día del partido, salvando las diferencias con la especificidad en sí de la tarea.
- Direccionalidad y polaridad: en la línea de lo que se ha comentado en el punto anterior, si, además de tener la posición en el campo, tenemos una direccionalidad, es decir, que un equipo se enfrenta al otro, aumentará la especificidad de la tarea. Y, añadiendo polaridad, es decir, una zona/espacio/portería donde se puede puntuar, seguiremos aumentando esta especificidad, y no sólo eso, sino que también podremos aumentar las acciones de cambios de velocidades para atacar o defender esta puntuación, así como aumentar la intensidad del golpeo si se trata de una portería grande con portera.
- Sistemas de puntuación: dar más o menos puntuación a ciertos retos colectivos aumentará la estructura emotivo-volitiva y, automáticamente, aumentará la intensidad para conseguir lograr ganar o no perder.
- Condicionantes condicionales: son aquellas acciones que añadimos para incidir en la estructura condicional y aumentar algún tipo de carga. Por ejemplo, añadir recorridos previos al entrar a defender a un rondo, o realizar un *sprint* al terminar una acción de finalización, etcétera.
- Consignas ofensivas posicionales o de despliegue – defensivas posicionales o de repliegue: todas aquellas consignas tácticas que van a poder condicionar los esfuerzos.
- Normativas metodológicas: hay un abanico grande de posibilidades de normativas y habría que valorarlas concretamente en cada caso. Para dar ejemplos, limitar el número de toques va a ayudar a que haya más movilidad y limitar los espacios donde no se pueda jugar va a reducirla.
- Fuera de juego: establecer la norma del fuera de juego será muy trascendental en la estructura condicional. En primer lugar, la dimensión de juego queda modificada o adaptada, ya que se reduce, y, a la vez, para ganar el espacio de la



última fase siempre tendrá que haber desmarques de ruptura que implicarán aceleraciones.

- Interacción fija o defensa fija: estar defendiendo o atacando de forma fija reduce la especificidad, hace desaparecer las transiciones reales, reduce la complejidad cognitiva y, a nivel condicional, hace que tengamos esfuerzos similares mantenidos en el tiempo: controlaremos estas fases de más intensidad (las defensivas) y el esfuerzo será más dirigible.

## Referencias

**Arjol Serrano, J.L.** (2012). La planificación actual del entrenamiento en fútbol. Análisis comparado del enfoque estructurado y la periodización táctica. *Acciónmotriz*, 8 (1), 27-37.

**Seirul-lo Vargas, F.** (1976). Hacia una sinérgica del entrenamiento. *Apuntes de Medicina Deportiva*, 50 (1), 27-28.

**Seirul-lo Vargas, F.** (1986). *Estructura de las sesiones de participación cognitiva*. Congress l'Educació Física Avui. Barcelona: INEF.

**Seirul-lo Vargas, F.** (1987). La técnica y su entrenamiento. *Apuntes de Medicina Deportiva*, 24 (1), 189-199.

**Seirul-lo Vargas, F.** (1987). Opción de planificación en los deportes de largo periodo de competiciones. *Revista de Entrenamiento Deportivo*, 1 (3), 53-62.

**Seirul-lo Vargas, F., Sánchez Bañuelos, F.** (1988). *Unidad metodológica para el desarrollo de la fuerza-técnica en las habilidades deportivas*. Barcelona: Ideasport.

**Seirul-lo Vargas, F.** (1989). Los valores educativos del deporte. *Revista de Educación Física. Renovación Teórica y Práctica*, 44 (1).

**Seirul-lo Vargas, F.** (1990). Entrenamiento de la fuerza en balonmano. *Revista de Entrenamiento Deportivo*, 4 (6), 30-34.

**Seirul-lo Vargas, F.** (1994). *El concepto de planificación en los deportes de equipo*. Barcelona: INEF.

**Seirul-lo Vargas, F.** (2001). Nuestra entrevista del mes: entrevista de metodología y planificación. *Training Fútbol*, 65 (1). Recuperado de [http://www.entrenamientodeportivo.org/articulos/metodologia\\_planificacion\\_dep\\_equipo\\_seirul-lo\\_2001.pdf](http://www.entrenamientodeportivo.org/articulos/metodologia_planificacion_dep_equipo_seirul-lo_2001.pdf)

**Seirul-lo Vargas, F. (2017).** *El entrenamiento en deportes de equipo*. Barcelona: Mastercede.



**Tarragó, J.R., Massafred-Marimón, M., Seirul-lo, F., Cos, F.** (2019). Training in Team Sports: Structured Training in the FCB. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 137 (1), 103-114. doi: [doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2019/3\).137.08](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2019/3).137.08)

