

Colección

Fútbol Profesional

# EL ARTE DE PLANIFICAR EN FÚTBOL

JULEN CASTELLANO Y  
DAVID CASAMICHANA

FDL

[www.futboldelibro.com](http://www.futboldelibro.com)

# AGRADECIMIENTOS

A mi familia, Maialen, Imanol y Susana, por estar conmigo. Siento de veras el tiempo que no os he dedicado haciendo este libro.

A mi padre y madre, porque con su cariño y dedicación me han dado la oportunidad de ser lo que soy.

Al resto de compañeros, amigos, profesores, alumnos, investigadores, e instituciones que me han permitido llegar hasta aquí.

Al fútbol, del que aprendo para la vida.

A la vida, por permitirme disfrutar de lo que hago.

*Julen Castellano*

A mis padres ( Sagrario y Vicente) por haberme educado de la manera que lo hicieron, permitiendo y contribuyendo a que sea lo que soy. Gracias por esforzaros para permitir que vuestro hijo se convirtiese en lo que siempre quiso ser.

A mi chica por estar a mi lado, en los buenos y en los malos momentos, por quitarle importancia a las derrotas, pero sobre todo por minimizar las victorias.

A técnicos, instituciones y especialmente a jugadores por desarrollar las propuestas planteadas mostrando confianza plena en lo desarrollado

Y finalmente gracias a ti Julen, por enseñarme tantas cosas del fútbol, de la ciencia y de la vida, y por resultar un modelo tan bueno al que intentar seguir. Disculpas a tu familia por el tiempo que has invertido en mí y conmigo.

*David Casamichana*



# ÍNDICE

<b>AGRADECIMIENTOS .....</b>	<b>5</b>
<b>PRÓLOGO .....</b>	<b>13</b>
<b>PREFACIO .....</b>	<b>19</b>
<b>RESUMEN CAPÍTULOS.....</b>	<b>23</b>
<b>ANTES DE EMPEZAR .....</b>	<b>33</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>37</b>
<b>2. EVALUACIÓN FÍSICO-FISIOLÓGICA DE LOS JUEGOS REDUCIDOS: ¿QUÉ DEMANDAN?.....</b>	<b>45</b>
<b>2.1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>45</b>
<b>2.2. EVALUAR LA DEMANDA INTERNA .....</b>	<b>50</b>
<b>2.2.1. LA FRECUENCIA CARDIACA (FC) .....</b>	<b>50</b>
2.2.1.1. Variables e indicadores a partir de la FC.....	51
2.2.1.2. Limitaciones de la FC.....	54
<b>2.2.2. LA CONCENTRACIÓN DE LACTATO (LA) .....</b>	<b>54</b>
2.2.2.1. Limitaciones del LA.....	55
<b>2.2.3. LA PERCEPCIÓN SUBJETIVA DEL ESFUERZO (PSE) .....</b>	<b>55</b>
2.2.3.1. Limitaciones de la PSE.....	58
<b>2.3. EVALUACIÓN DE LA DEMANDA EXTERNA .....</b>	<b>59</b>
<b>2.3.1. VARIABLES E INDICADORES A PARTIR DE LA VELOCIDAD .....</b>	<b>60</b>
2.3.1.1. Distancias.....	60
2.3.1.2. Intensidades.....	61

2.3.1.3. Frecuencias .....	65
2.3.1.4. Indicadores globales con velocidad .....	65
2.3.3. VARIABLES E INDICADORES A PARTIR DE LA ACELERACIÓN, GIROS Y SALTOS.....	67
2.3.3.1. Indicadores globales con aceleración .....	68
2.3.4. LIMITACIONES DE LAS DEMANDAS FÍSICAS.....	70
2.3.5. MÁS VARIABLES QUE LAS FÍSICAS .....	71
<b>2.4. APLICACIÓN DE LOS INDICADORES DE CARGA INTERNA Y EXTERNA.....</b>	<b>72</b>
2.4.1. JUSTIFICACIÓN.....	72
<b>RECUPERACIÓN-FATIGA .....</b>	<b>75</b>
2.4.2. RELACIONES ENTRE INDICADORES Y VARIABLES...	76
2.4.3. SELECCIÓN DE INDICADORES DE CARGA INTERNA Y EXTERNA.....	81
2.4.4. CÓMO UTILIZAR LOS INDICADORES DE CARGA EXTERNA E INTERNA .....	85
2.4.5. INTEGRANDO CARGA INTERNA Y EXTERNA .....	96
<b>3. INTERVENCIÓN A PARTIR DE JUEGOS REDUCIDOS: LAS PIEZAS .....</b>	<b>101</b>
3.1. LOS JUEGOS REDUCIDOS (JR) .....	101
3.2. LA ESPECIFICIDAD DE LOS JR.....	102
3.3. CÓMO INTERVENIR CON JR .....	107
3.3.1. MODIFICACIONES EN EL ESPACIO .....	108
3.3.2. MODIFICACIONES EN LA INTERACCIÓN .....	110
3.3.3. MODIFICACIONES DE OTRAS VARIABLES.....	112

3.4. PROBABLES EFECTOS AL INTERVENIR CON JR ...	113
<b>4. PERIODIZACIÓN DE LOS JUEGOS REDUCIDOS: EL PUZLE.....</b>	<b>125</b>
4.1. INTRODUCCIÓN .....	125
4.2. FUNDAMENTOS DEL MODELO.....	130
4.3. EL MODELO TRIDIMENSIONAL EN LA PERIODIZACIÓN...	138
4.3.1. ¿CUÁNTA DOSIS DE JR?.....	143
4.3.2. LOS JR EN LA SESIÓN .....	146
4.3.3. LOS JR EN PRETEMPORADA .....	149
4.3.4. LOS JR EN EL MICROCILO COMPETITIVO.....	156
4.3.5. LOS JR EN LA SUCESIÓN DE MICROCILOS COMPETITIVOS.....	159
4.3.5.1. Progresión en los JR .....	160
4.3.5.2. El nivel actual del equipo .....	161
4.3.5.3. Secuenciación de los JR: bloques de seis semanas..	170
4.3.5.4. Tabla resumen: propuesta de niveles .....	176
4.3.6. OTRAS OPCIONES PARA MODULAR LOS JR .....	178
4.3.7. CUANTIFICACIÓN SUBJETIVA DE LA CARGA DE LOS JR.....	179
<b>5. EJEMPLO PRÁCTICO DE INTERVENCIÓN CON JUEGOS REDUCIDOS.....</b>	<b>182</b>
5.1. ANTECEDENTES .....	182
5.2. MÉTODO.....	184
5.2.1. PARTICIPANTES .....	184

5.2.2. VALORACIONES PREVIAS .....	184
5.2.2.1. Test condicionales pre-intervención.....	184
5.2.2.2. Formatos de juego pre-intervención .....	186
5.2.3. PLAN DE INTERVENCIÓN .....	188
5.2.3.1. Directrices del club en la planificación semanal .....	190
5.2.3.2. El D-3 en el plan de intervención.....	191
5.2.3.3. El D-2 en el plan de intervención.....	192
5.2.3.3.1. Formatos alternativos para el D-2 en el plan de intervención.....	193
5.2.3.4. El D-1 en el plan de intervención.....	195
<b>5.3. RESULTADOS .....</b>	<b>196</b>
5.3.1. INTERVENCIÓN REAL.....	196
5.3.1.1. Distribución de las tareas.....	196
5.3.1.2. Distribución de las cargas de entrenamiento.....	201
5.3.2. VALORACIÓN POSTERIOR .....	210
5.3.2.1. Test condicionales post-intervención .....	210
5.3.2.2. Formatos de juego post-intervención .....	212
<b>5.4. DISCUSIÓN.....</b>	<b>214</b>
<b>6. REFLEXIONES FINALES.....</b>	<b>218</b>
<b>EPÍLOGO .....</b>	<b>225</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>227</b>





# PRÓLOGO

Mi desconocimiento acerca de la complejidad del entrenamiento futbolístico me previene siempre que accedo a un libro o publicación que versa sobre esta temática. Temo no comprenderlo. Y, sin embargo, a menudo intento vencer dicho temor y procuro leer para comprender. Procuro aprender, que es la postura que he adoptado frente a este “El arte de planificar en fútbol” y la que intento tener siempre ante cualquier disciplina deportiva.

¿Arte o ciencia?, se preguntan los autores en su Prefacio y yo no sé qué responder. Probablemente diría que el entrenamiento del fútbol tiene una mayoritaria porción de ciencia, pero también una no despreciable faceta artística. Pero sí sé que entrenar y dirigir a un equipo de fútbol es difícil, complejo y estresante, una vez experimentada la convivencia con uno de esos equipos -en este caso, de élite europea- durante tres años.

De esta experiencia personal concluyo, entre otras cosas, que el entrenamiento del fútbol ha avanzado mucho respecto de hace una década y no digamos en los últimos treinta años, pero tengo la percepción -la intuición más bien, aunque no puedo demostrarlo- que el fútbol todavía no ha alcanzado el grado de sofisticación en la preparación técnico-táctico-física que poseen otras disciplinas. Es decir, tiene bastante recorrido por avanzar en el camino del perfeccionamiento, lo que es una oportunidad genuina para todos cuantos se proponen difundir e intercambiar conocimiento, como son Julen y David, autores de este libro que aporta un nuevo paso en dicha ruta y en nuestro aprendizaje.

*Martí Perarnau*

*Periodista*



Bien entrados ya en el siglo de la tecnología, la innovación y el Modelo de Juego, mientras algunos siguen pensando que en el fútbol esta todo ya inventado y que la táctica no se puede planificar, otros como Julen y David, siguen dedicando su tiempo y esfuerzo diariamente a hacer mejorar nuestro fútbol.

Sea arte o sea ciencia, el entrenamiento, a mi humilde entender, es sin duda la mejor herramienta para hacer mejorar el juego colectivo e individual, y el método, el camino que cada uno de nosotros entendemos más eficaz para conseguirlo.

Por suerte son muchos los caminos, pero por desgracia no tantas las personas que como David y Julen lo comparten con nosotros. Ellos, han creado una metodología de trabajo mediante tareas de Juego Reducido orientadas al Modelo de Juego, que no solo les sirve para implementar el método, sino que además les posibilita evaluarlo, readecuarlo, replantearlo, etc. en definitiva, controlar mediante ello todo el proceso de optimización del rendimiento.

Yo que me he dedicado más a la evolución del proceso formativo, no orientado al modelo de juego, sino al concepto táctico del juego, baso más mi camino en los contenidos de trabajo, su secuenciación en el proceso formativo y en la búsqueda de tareas que se adapten en cada momento al nivel formativo de los niños y niñas, y no a la de un modelo de juego. Sin embargo, en ese camino, al igual que Julen y David utilizo los Juegos Reducidos como herramienta destacada de trabajo.

Compartiendo por lo tanto desde distintos caminos la pasión por el Juego Reducido, quisiera transmitirlos compañeros lectores, mi más sincera admiración por el trabajo que han compartido Julen y David con nosotros.

La aportación que nos hacen en la dinámica de cuantificación de carga externa e interna del juego, la visión que nos dan de la estructura y adaptación al Modelo de Juego del Juego Reducido y sobre todo la validez que todo esto otorga a la observación del juego, que tan importante es para poder incidir en la acción de mejora de nuestros jugadores mediante la tarea de entrenamiento, hacen además de por otros aspectos de este libro, una lectura muy agradable y enriquecedora.

Destacaría sin duda en todo ello, la practicidad y sencillez con la que han conseguido unir dos mundos tan cercanos pero que habitualmente alejamos tanto, como son el de la rama investigadora o científica, con la rama práctica o de campo, algo que sin duda deja evidencia de la gran capacidad que tienen en ambas áreas.

A ti compañero lector, desearte que disfrutes como he hecho yo de esta lectura y a vosotros Julen y David, felicitaros por este maravilloso trabajo y agradecer os el haberlo compartido con todos nosotros.

*Garikoitz Fullaondo*  
*Director Deportivo Kimet Sports*

Es para mi un placer poder dedicarle una palabras de reflexión a este interesante libro sobre entrenamiento. Si definimos disciplina como la capacidad que implica la puesta en práctica de una actuación ordenada y perseverante, en orden a obtener un bien o fin determinado, este libro es un ejemplo. Solo personas metódicas, capaces, ordenadas y, sobretodo, constantes, lo han hecho posible. Enhorabuena a los autores por el espléndido trabajo, por hacernos dudar de nuestros cimientos, que a veces permanecen anclados por comodidad, inseguridad o desconocimiento. Gracias por haber aportado al mundo del entrenamiento en fútbol nuevas ideas, propuestas novedosas que seguro servirán para avanzar en la temática.

Que no se confunda el lector pensando que este libro es hermético, estanco. Todo lo contrario. Este libro esconde bajo su aparente encorsetamiento una flexibilidad brutal. La adaptabilidad en el entrenamiento puede leerse de manera explícita a lo largo del texto y de diferentes maneras entre líneas. Rigurosidad para estudiar el fútbol en su complejidad, flexibilidad para adaptarse al momento de su intervención. Para mí como COACH, que me sirvo en la mayoría de las ocasiones de la intuición, de la emoción, de lo que percibo en el momento de abordar un reto personal, esta segunda me resulta clave para buscar los resquicios que optimicen personas, y también equipos, ¡cómo no!

Acabo sugiriendo que os dejéis llevar, en algunas cosas estaréis de acuerdo, en otras todo lo contrario. Algunos conceptos necesarios, otros repetidos. Algunas ideas novedosas o adaptadas. Pero..., ¿sabéis cual es una de las cosas más importantes en mi vida? Sentir. “La gente olvidará lo que dijiste, lo que hiciste, pero nunca olvidará lo que les hiciste sentir” (Maya Angelou). Por todo esto, gracias, muchas gracias por vuestro esfuerzo.

Espero que con este libro descubras esto y mucho más.

*Sergio Ezpeleta*

*Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y Deportiva*

*Entrenador nivel 3 de fútbol*



# PREFACIO

¿Qué es entrenar, arte o ciencia? El proceso de entrenar fútbol, de concebirlo como una actividad artística (que depende de las cualidades del artista y solo depende de su criterio), a considerarlo como actividad científica (lo que significa entenderla sujeta a las evidencias acumuladas) hay un salto de paradigma. A día de hoy, la cuestión sigue en debate, perenne por la complejidad del juego, al amparo por tanto de resquicios todavía no resueltos, por la interpretabilidad del rendimiento y su relación intermitente con el resultado.

La pregunta no es retórica. Ante tal cuestión el lector debe posicionarse. Aunque pueda parecer un asunto banal, es vital conocer desde qué paradigma se aborda la lectura de este libro. Como hemos dicho, según la posición que se adopte, nuestras actuaciones como entrenadores tendrán una base estable y previsible por una parte (ciencia) o, por el contrario, si, como en el arte, todo depende de la voluntad y la pericia de cada uno, queda poco espacio para un saber sistemático sobre el proceso de entrenar (planificar, intervenir y evaluar). Pero, justamente, lo que configura una profesión es que exista un saber sistemático sobre un determinado campo de actuación especializada. Si eres de los que entiendes que entrenar es solo arte y sigue prevaleciendo en ti la idea de que “a entrenar solo se aprende entrenando”, este no es el libro que necesitas, de hecho no necesitas formación, solo tener experiencias, como los chamanes. Afirmar la necesidad de un abordaje científico del quehacer de los entrenadores no significa negar su componente artístico. También sucede en el resto de las profesiones. Precisamente es la mentalidad artística la que propicia iniciativas de innovación, de cambio, que rompiendo hábitos abren nuevo caminos más atractivos y eficaces de actuación.

Si bien entrenar tiene bastante de arte, su estudio y mejora tiene que hacerse al amparo de criterios científicos de sistematización. Sobre entrenamiento hay ya mucha evidencia escrita (en mucha mayor proporción que la leída), pero se necesita avanzar más, ¡cómo no!, sobre todo en aspectos más específicos del ciclo ‘proceso de entrenamiento’ – planificar, intervenir y evaluar– en el ámbito de los deportes colectivos.

Pero este avance no será real si sigue prevaleciendo la idea que entrenar es solo arte y, por tanto, nadie tiene nada que decir al respecto, debido a que cada artista desarrolla su actividad como mejor le parece. A veces parece que lo difícil no es tanto concebir nuevas ideas sino saber librarse de las antiguas, y este es el primer paso.

Este libro ha sido la excusa perfecta para poner ‘negro sobre blanco’ algunas de las inquietudes que, en las diferentes etapas como jugador-preparador físico, entrenador, profesor e investigador, han rondado en la cabeza las innumerables horas delante del ordenador, esperas en los hoteles o en los largos viajes en autobús para disputar los partidos de competición. Dichas inquietudes las hemos debatido en multitud de foros de distinto cariz, desde el más científico hasta las tertulias de bar. Inquietudes que hemos ido convirtiendo en problemas de investigación para intentar describir, explicar e incluso predecir el juego.

Como resultado de multitud de investigaciones se van dando forma a posibles soluciones, inacabadas por supuesto. Propuestas coherentes que, sin duda, necesitan de tiempo y esfuerzos para ser contrastadas y afinadas. En el fútbol, las respuestas no son únicas ni estáticas. Respuestas que van evolucionando, motivadas en gran parte por los datos que aportan las nuevas tecnologías, convertidas en información gracias a los mayores recursos económicos y humanos disponibles. Información que transformada en conocimiento, hay que ir siendo capaz de ir aplicando a los terrenos de entrenamiento y competición.

Pero las nuevas tecnologías no solo han permitido una evolución en las respuestas que se van dando para resolver los mismos problemas. Además, la tecnología ha favorecido una *Revolución* en el proceso de entrenamiento, ya que ha permitido cambiar la formulación de las preguntas e incluso ha hecho emerger nuevos interrogantes, dándonos luz sobre la multitud de matices que debemos atender si queremos entrenar desde una base científica. Ahora tenemos los medios para abordar nuevos planteamientos, desde otros paradigmas. Esto es innovador, cambiar las preguntas que se hacen en torno a la preparación de los futbolistas, para hacerles ser precisamente eso: jugadores de fútbol.

Esperamos que este libro se sume a otros tantos que intentan acercar dos mundos habitualmente alejados entre sí, el del científico y el del entrenador. Conocedores de que las dinámicas que llevan, lenta la del Conocimiento y fugaz la del ámbito del fútbol profesional, hacen difícil una relación íntima, deseamos que nuestra pequeña aportación permita acercar ambos universos. Para hacer realidad nuestra propuesta hemos querido llevar a pie de campo, llegar hasta el último nivel de concreción, el entramado de conceptos que hemos procurado describir con sencillez en torno a la planificación, intervención y evaluación. En la medida de lo posible hemos añadido ejemplos reales con datos de equipos en activo para explicar la aplicabilidad de lo expuesto.

Esperamos que sirva de provecho.



# RESUMEN CAPÍTULOS

## CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN



- *El cuerpo técnico debe intentar maximizar el rendimiento colectivo, a través de la optimización de los diferentes elementos y sus interacciones.*
- *Una de las características que debe considerarse en la planificación en fútbol es la adaptabilidad al día a día.*
- *Calidad antes que cantidad en la intervención, entendiendo por calidad la especificidad de acciones con respecto a la competición.*
- *Si después de medir la intervención no valoramos, ¿cómo sabremos los porqués del rendimiento del equipo?*

## CAPÍTULO 2: EVALUACIÓN FÍSICO-FISIOLÓGICA DE LOS JUEGOS REDUCIDOS: ¿QUÉ DEMANDAN?



- *El propósito de la cuantificación de la carga de entrenamiento es tomar decisiones adaptadas a buscar la maximización del rendimiento del equipo a través de la optimización de sus componentes e interacciones.*
- *El procedimiento de cuantificación adoptado tiene que ser adaptado al contexto, sostenible y con aplicación práctica.*
- *La escala de Percepción Subjetiva del Esfuerzo es una herramienta sencilla, sin coste, fiable y útil para conocer la intensidad y carga de partidos, entrenamientos y/o tareas.*
- *Relativizar la demanda externa a referencias individuales es una alternativa interesante para abordar la cuantificación de la carga.*
- *Conocer más sobre los movimientos inerciales (aceleración/desaceleración, giros, impactos etc.) abre nuevas perspectivas de valoración de la carga en deportes intermitentes*
- *Los comportamientos colectivos en la interacción prevalecen a las demandas físicas en la implicación sobre el rendimiento en deportes colectivos.*
- *Necesitamos medir para evaluar y después intervenir.*

- *No dupliquemos información, escojamos únicamente aquellos indicadores necesarios para obtener información válida y aplicable.*
- *La comparación de las demandas del entrenamiento respecto a la demanda de cada jugador en competición se presentan como una alternativa interesante y fácilmente interpretable.*
- *Un aspecto a atender es la distribución de la carga en la propia semana, además del propio valor de carga semanal y su relación con la carga de las semanas anteriores.*
- *Integrar indicadores de carga externa e interna nos permite abordar la evaluación de diferentes escenarios: estados de forma, fatiga, comparación entre perfiles de jugadores o demarcaciones.*

## CAPÍTULO 3: INTERVENCIÓN A PARTIR DE JUEGOS REDUCIDOS: LAS PIEZAS

- *Los juegos ‘largos’ son tareas que respetan la especificidad de la modalidad, y por tanto imprescindibles en el proceso de entrenamiento.*
- *La especificidad del entrenamiento debe ser vista desde un paradigma holístico, es decir, incluyendo todas las dimensiones físicas, fisiológicas, motrices, cognitivas y psico-sociales.*



- *Además del principio de especificidad, debemos intentar atender al principio de sobrecarga y, por tanto cuando sea aconsejable, intensificar alguna de las facetas de la dimensión condicional del futbolista.*
- *Debemos intentar que la resolución de las tareas planteadas en el proceso de entrenamiento no provoquen que surjan conductas alejadas de lo que se desea que ocurra en competición.*
- *Cada equipo debe diseñar sus propios JR con los que optimizar los comportamientos colectivos que mejor le permitan desarrollar su modelo de juego.*
- *A medida que nos alejamos del juego en nuestras propuestas de entrenamiento, reducimos la posible transferencia de aprendizajes y adaptaciones a conseguir.*
- *Podemos utilizar las teóricas limitaciones de los JR en beneficio propio dentro del proceso de entrenamiento para provocar los efectos deseados en nuestros jugadores*
- *La individualización del entrenamiento debe ser realizada bajo la premisa de la especificidad y, por tanto, en situaciones de cooperación-oposición.*
- *La observación es clave en el desarrollo de la tarea para detectar si los comportamientos que emergen son los deseados.*
- *El futbolista durante la competición rara vez manifiesta su máxima velocidad o fuerza, en cualquiera de sus manifestaciones.*

## CAPÍTULO 4: PERIODIZACIÓN DE LOS JUEGOS REDUCIDOS: EL PUZLE



- *Los juegos reducidos permiten incidir sobre las diferentes estructuras del futbolista de forma concurrente, no sólo desarrollándolas de manera aislada, sino también incidiendo en sus interacciones.*
- *No creemos que entrenar en condiciones muy dificultadas (con fatiga, con lastres, o deshidratados) mejore la calidad del juego.*
- *Periodos de entrenamiento con cargas muy superiores a la media anual comprometen el rendimiento y la salud del deportista.*
- *El modelo de periodización que se propone incluye alternancia horizontal (en la misma semana) y vertical (en la sucesión de semanas).*
- *La asignación de un único nivel de carga a una tarea ‘esconde’ información pertinente a contemplar por el cuerpo técnico. Queremos saber su impacto en fuerza, resistencia y velocidad.*
- *La baja demanda en los jugadores de algunos formatos de JR posibilita su utilización como calentamiento o activación.*

- *La prescripción del tiempo de trabajo y recuperación influye en las respuestas del jugador, por lo que debe considerarse para alinearlo con el propósito de la tarea.*
- *La duración de la tarea puede establecerse sin límite (decide el entrenador), con puntuación límite, con duración límite o según el 'rendimiento del equipo'.*
- *Un equipo puede dedicar más de 40 horas al calentamiento a lo largo de una temporada. ¿Podríamos aprovechar ese tiempo?*
- *Tareas de fútbol de principio a fin, y en pretemporada también, eso sí, respetando la progresión y afinando las demandas.*
- *La variabilidad es inevitable, ¡saquémosle provecho en la medida que se pueda!*
- *Necesidad de valorar las demandas impuestas a cada jugador durante el entrenamiento tomando como referencia "su" perfil de partido.*
- *La flexibilidad en la configuración de los JR es clave para perfilar la alternancia horizontal dentro de la semana.*
- *Los JR deben ser también diseñados para provocar una alternancia vertical, en la sucesión de semanas.*
- *Una de las decisiones que debe tomar el cuerpo técnico tiene que ver con la prescripción de las tareas, ¿cuánta 'dosis' de cada tarea?, y ¿podemos progresar?*

## CAPÍTULO 5: EJEMPLO PRÁCTICO DE INTERVENCIÓN CON JUEGOS REDUCIDOS



- *El camino se hace al andar. No hay más que poner en práctica la propuesta de periodización para ver hasta dónde nos lleva y valorar si el camino mereció la pena.*

- *En realidad lo que se pretende comparar es en qué medida se reproducen en el entrenamiento las exigencias de carga e intensidad de las variables o indicadores estudiados.*
- *Creemos que no es suficiente una alternancia horizontal de las cargas, estas, además, deben progresar en el tiempo o a lo largo de la temporada (o temporadas).*
- *La alternancia de formatos enriquecerá el bagaje de demandas en todas las dimensiones necesarias, priorizando, cómo no, las que inciden en el modelo de juego que los jugadores deben desplegar para funcionar como equipo.*

## CAPÍTULO 6: REFLEXIONES FINALES



- *Por tanto, no consideramos acertados los procesos de entrenamiento elaborados sin tener en cuenta el estado (y particularidades) de los protagonistas. Es necesario recabar información para determinar de forma precisa cual es el punto de partida*
- *El orden importa. Primero hay que determinar el objetivo de juego y posteriormente se diseña la tarea atendiendo en la medida de lo posible a los requerimientos condicionales*
- *El cuerpo técnico debe diseñar las situaciones de entrenamiento ad hoc: para el aquí y el ahora, adaptado a su equipo y el momento, debido a que en los libros y/o artículos científicos vienen descontextualizados*





# ANTES DE EMPEZAR

En primer lugar, por agilizar la lectura del libro vamos a utilizar el término juego reducido, en adelante JR, para hacer referencia a todas aquellas tareas de entrenamiento que respetan la estructura de duelo colectivo (Parlebas, 2001), es decir, situaciones de colaboración-oposición y de inter-motricidad simultánea. Además los JR son desarrollados en un espacio común y con participación simultánea sobre el balón (Parlebas, 2001). En la literatura pueden encontrarse muchas denominaciones al respecto asignadas a este tipo de contenidos, tales como: tareas jugadas, juegos, juegos con tema, tareas globales, juegos cortos, medios y largos. Incluso, en el entorno anglosajón los podemos encontrar denominados como: *small-sided game*, *medium-sided game*, *intermediate-sided game*, *large-sided game*, *conditioned game*, *constrained game or task constraints*, entre otros. En el texto utilizaremos los JR para referirnos a todo el conjunto de denominaciones y formatos enumerados previamente.

Por otro lado, hemos creído oportuno seguir un camino inverso al lógico cuando se llevan a cabo las diferentes fases del proceso de entrenamiento y que habitualmente siguen este orden: planificación, intervención y evaluación. Sin embargo, en lugar de echar a andar desde la planificación (capítulo 4), pasando por la intervención (capítulo 3), hasta llegar a la evaluación (capítulo 2) y volver a empezar, para una mejor comprensión vamos a seguir el camino inverso. En cualquier caso dejamos al lector autonomía para iniciar, continuar y seguir el libro en el orden que considere y que dependerá probablemente de la formación previa que sobre esta temática tenga.

La secuenciación propuesta parte, primeramente, por describir las variables o indicadores que podrían utilizarse para cuantificar la demanda energética y neuromuscular de tareas y entrenamientos. En segundo lugar abordaremos cómo se puede intervenir a partir del uso de JR, es decir, conocer las piezas o tareas con las que confeccionar sesiones de entrenamiento basadas en el juego. Finalmente, acabaremos exponiendo un modelo de planificación, es decir, detallando cómo hacer encajar las piezas y completar el puzzle en la sesión, el microciclo y en la sucesión de estos últimos. Tal y como quedará reflejado en el libro la

temporalidad de estos tres procesos que se presentan de manera lineal responden en realidad a dinámica sincrónica –aflorando la necesidad real de afrontarlo al mismo tiempo–, inter-conexa, circular y repetitiva.

Finalmente decir que el texto esta ‘regado’ con multitud de citas haciendo referencia a la misma cantidad de estudios que han sido consultados por los autores de este libro y que nos han permitido completar estos capítulos. Animamos a los lectores que si encuentran alguna idea, sugerencia, falta de explicación o cualquier otra deficiencia en los capítulos que siguen a partir de aquí no duden en hacerse con la referencia original para contrastarla e interpretar los resultados de dichos trabajos, elaborando una composición de lugar propia. Al final del libro se recogen todas las referencias citadas en el texto.





# 1. INTRODUCCIÓN

El objetivo principal del cuerpo técnico en un club de fútbol en el ámbito del rendimiento, independientemente de su nivel competitivo, es maximizar el rendimiento colectivo presente y/o futuro.

Maximizar el rendimiento colectivo de un equipo de fútbol, supone OPTIMIZAR todos los elementos que componen el sistema y los subsistemas que incluyen, sin obviar sus interacciones. Veinticinco cuerpos diferentes (con pasados particulares e inmodificables, con presentes propios e irrepetibles y con futuros desconocidos y, en cierto modo, impredecibles) abocados a compartir un mismo proyecto: competir al mejor nivel posible. Y para esto hay que entrenar.

El entrenamiento debe entenderse como un proceso planificado, donde un deportista es intervenido y posteriormente se valora el resultado obtenido como la diferencia del estado previo y el actual.

El proceso de *entrenamiento deportivo* debe atender a aspectos como; la frescura (o *wellness*), el estado de forma (o *training status*), la carga de entrenamiento (o *training load*) y el rendimiento (o *performance*). En el proceso de entrenar la frescura del deportista es sometida a cargas de trabajo que le provocan 'cierta' fatiga con el objetivo de generar adaptaciones en el organismo, mejorando (con el tiempo) su estado de forma y en consecuencia, su rendimiento.

La carga de entrenamiento alude al estrés o estímulo al que se somete al deportista y ha sido calculada históricamente como el producto del volumen por la intensidad del ejercicio (Flanagan y Merrick, 2002). Para cuantificar el entrenamiento en fútbol la unidad de volumen más habitualmente utilizada es el tiempo (minuto). Sin embargo, determinar la intensidad, especialmente cuando se utilizan en el entrenamiento situaciones *abiertas*, como pueden ser los juegos reducidos (JR), resulta más complicado (Flanagan y Merrick, 2002). Expondremos algunas alternativas en el texto.

Solo después, tras un periodo de recuperación adecuado (Bompa y Haff, 2009), donde se incluyen las diferentes fases: la aguda (1-2 h posterior al ejercicio), la de restauración (24-48 h después) y la de supercompensación de los sistemas fisiológicos (a las 36-72 h), el deportista podrá adaptarse, en principio, a mayores niveles de rendimiento que los iniciales (Coutts, 2001). El deportista deberá ser estimulado nuevamente con cierta asiduidad (repitiendo los estímulos cada 3-7 días, cuarta fase) para que se optimice el rendimiento de manera estable, atendiendo a que este stress provocado sea específico al deporte en cuestión (García-Manso et al., 1996).



*El cuerpo técnico debe intentar maximizar el rendimiento colectivo, a través de la optimización de los diferentes elementos y sus interacciones.*

El proceso de entrenamiento está regulado por un conjunto de leyes biológicas y pedagógicas interrelacionadas entre sí, conocidas como los *principios del entrenamiento deportivo* (García-Manso et al., 1996), que se aplican a todos los ámbitos y tareas que se desarrollan en el entrenamiento definiendo el contenido, los métodos y la organización, y que orientan y optimizan la capacidad de acción de los deportistas y entrenadores (Cometti, 1999; Godik y Popov, 1993; Weineck, 1994a y b). En la línea del modelo circular de cinco elementos (acción, análisis, retroalimentación, plan e implementación) que proponen Morgans et al. (2014), de manera simplificada, podemos establecer los tres pilares básicos que sustentan el proceso de entrenamiento: planificar, intervenir y evaluar (Figura 1.1). Ellos conforman los elementos del modelo que permite representar la dinámica de relaciones que se dan en el proceso de entrenamiento, en una secuenciación sin fin.



Figura 1.1. Modelo del proceso de entrenamiento.

¿Qué entendemos por planificar, intervenir y evaluar como fases del proceso de entrenamiento?

Planificar es marcar un objetivo alcanzable, organizar los recursos necesarios para lograrlo, previendo lo que pueda ocurrir. Para tal fin se necesita establecer un plan de acción con el que prever de manera sistemática y racional los acontecimientos futuros, teniendo en cuenta el contexto del lugar y el momento, las demandas de la competición y, por supuesto, el perfil de los jugadores con los que se cuenta. La gestión de los diferentes elementos y sus interacciones está implícita en el proceso de entrenamiento en fútbol. Ingredientes que hay que manejar en la elaboración de una planificación única, para el aquí y ahora.

Planteamientos holísticos, no restrictivos, es decir, del ámbito de la no linealidad (Busso, 2003) deben ser un referente también en la planificación. Pero no hay que confundir adaptabilidad con improvisación en lo que a planificar se refiere. Es decir, rigurosos en el trabajo pero flexibles al mismo tiempo (sensibles a la aparición de

situaciones/comportamientos emergentes) para desarrollar el proceso de entrenamiento (García-Manso, 1999) que permita alcanzar la meta deseada: mejorar el rendimiento.



*Una de las características que deben considerarse en la planificación en fútbol es la adaptabilidad al día a día.*

Intervenir es actuar sobre los jugadores y equipo. Puede ser entendido desde dos perspectivas bien distintas, denominadas estilo y estrategia de intervención (Martínez de Santos, 2003). El primer tipo de intervención, la del estilo, es importante pero no será abordada en este libro, ya que su objeto de estudio versa sobre la forma en que el entrenador se relaciona con sus jugadores ahondando en las relaciones afectivas, emocionales, verbales, informacionales, etc. La segunda, la estratégica, tiene que ver con las tareas o contenidos que el cuerpo técnico plantea a sus jugadores y el tiempo que le dedica a la práctica efectiva. Esta, la segunda, es la que abordaremos en este libro, focalizando la atención en los efectos condicionales esperados por el formato de JR que pueda prescribirse en el entrenamiento.

La premisa que guía el proceso de intervención en el fútbol deben ser primar la calidad sobre la cantidad. En el fútbol, como en la vida, más no siempre es mejor y a veces puede resultar más efectivo no seguir un camino lineal en el proceso de entrenamiento. Calidad en el sentido de situar en la medida de lo posible al jugador en un contexto similar a donde luego debe intervenir, donde información y acción simultaneen el lugar y el momento en el que el sujeto debe dar respuesta a los problemas motrices del juego. Pero intervenir no es solo marcar una tarea y dejar hacer a los protagonistas. El cuerpo técnico tiene un rol clave en el quehacer diario, para tomar decisiones que propongan y/o reorienten efectos no deseados que emergen inesperadamente. Tareas que no dan de sí lo deseado por el entrenador (no atienden al modelo de juego que se plantea para el equipo), jugadores que no disponen de la competencia requerida para desarrollar con solvencia las demandas planteadas u otros muchos condicionantes externos (ajenos a la tarea, al entrenador o al jugador) como la climatología, resultados previos,

dificultad de próximos enfrentamientos, que interfieren en la respuesta esperada en la práctica prescrita, obligan al cuerpo técnico a un estado de guardia permanente. Pero también puede ocurrir todo lo contrario. Comportamientos emergentes propuesto por los protagonistas de la acción, los jugadores, que ponen luz a un planteamiento bloqueado del juego. Esto, sobretodo, hay que potenciarlo y aprovecharlo. Los jugadores son los dueños del juego, el entrenador no puede jugar por ellos.



*Calidad antes que cantidad en la intervención, entendiendo por calidad la especificidad de acciones con respecto a la competición.*

En el tercer vértice del triángulo está evaluar, el constante feedback. La optimización del entrenamiento requiere, sobre todo, conocer lo que el deportista ha realizado (Borresen y Lambert, 2009), proporcionando la información necesaria y contextualizada (Coutts et al., 2009), valorando en qué medida se van cumpliendo los objetivos marcados para el entrenamiento y su relación con la condición física.

Si además se puede contrastar el estímulo recibido por los jugadores con los resultados obtenidos en pruebas físicas de velocidad, resistencia y aceleración, estamos en condiciones de hacer una valoración más precisa sobre cómo ha evolucionado el rendimiento físico de los jugadores a lo largo de la temporada. En este sentido tratamos de establecer una cierta relación entre el estímulo (lo que hemos realizado) y el efecto (las adaptaciones, positivas o negativas, conseguidas). Se trata de ir generando conocimiento para ir siendo cada vez más efectivos en la intervención.



*Si después de medir la intervención no valoramos, ¿cómo sabremos los porqués del rendimiento del equipo?*

Actualmente existe información limitada sobre la carga de entrenamiento en el fútbol de rendimiento (Algroy et al., 2011; Scott et al., 2013b), no siendo los datos habitualmente públicos (Drust, y Green, 2013), como es de suponer.

Gracias sin embargo a la aparición de tecnología para monitorizar la carga de entrenamiento y/o competición (Borresen y Lambert, 2009), cada vez resulta más sencillo medir la actividad observable de los jugadores (carga externa). Desde hace algunos años se van aplicando los dispositivos GPS en el ámbito deportivo, aportando numerosa información al respecto (Cummins et al., 2013). Con estos dispositivos por ejemplo, se puede registrar la carga de las sesiones (Mara et al., 2015) y acumulando información respecto a variables como la distancia total, la que se recorre a más de  $12 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ , a más de  $19 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$  y aceleración/desaceleración, complementándolo con valores dados en la respuesta dada en cuestionarios de bienestar o *wellness*.

En esta línea, tesis doctorales recientes (Akenhead, 2014 y Malone, 2014), y otras que veremos en los próximos años, son ejemplos prácticos de lo que se entrena en la actualidad, reflejando alternativas particulares. Sin embargo, estudios de lo que hacen otros equipos no deben ser en ningún caso la guía a replicar. Cada equipo debe buscar su forma de hacer. El equipo es único y necesita su propia planificación e intervención. Conocer lo ajeno podría ayudar a situar nuestra intervención, a tener una referencia de lo que puede ser poco o mucho, pero en ningún caso repetir, aunque pudiera aproximarse, porque al fin y al cabo estamos entrenando y jugando al mismo FÚTBOL. Este tipo de estudios descriptivos dan la oportunidad de tener una referencia con la que comparar nuestra intervención y alertarnos sobre algunos aspectos que podrían ser de gran utilidad en el proceso de entrenamiento, como por ejemplo: a) si en la planificación semanal los contenidos que componen las sesiones en función del día de la semana son diferentes entre sí, porque pudiera no ocurrir cuando se relativizan los valores a minuto de práctica (Malone, 2014) o b) si estamos estimulando de manera específica a los jugadores que ocupan diferentes demarcaciones, porque pudiera no ocurrir (Akenhead, 2014). Estas inquietudes darán lugar a otras cuestiones que pululan en torno al proceso de entrenamiento, como por ejemplo, cuánto JR prescribir, cómo secuenciar los JR, cómo comparar la carga de entrenamiento respecto a la referencia de la competición, y un largo etc. Algunas de ellas abordadas en el presente libro.

Con relación a la medición de la repercusión que dicha actividad tiene en el organismo del deportista (carga interna) destacan los dispositivos que registran el ritmo cardiaco o pulsómetros, los analizadores de ácido láctico en sangre o en menor medida los analizadores de gases portátiles (Borresen y Lambert, 2009). Por su sencillez y bajo coste la utilización de la escala de Percepción Subjetiva del Esfuerzo (PSE) ha proliferado en el ámbito deportivo en los últimos años, en la cuantificación de tareas (Casamichana y Castellano, 2015) o sesiones completas de entrenamiento (Casamichana et al., 2012b). Mostraremos algunos ejemplos en el segundo de los capítulos.

Cuando los recursos humanos y tecnológicos no lo permiten, el simple registro de la duración de la práctica efectiva (tiempo en el que el jugador ha estado realizando algún tipo de actividad) parece ser sumamente eficiente como para poder establecer correlaciones, muy altas en algunos casos, con cambios o no cambios en la condición física (Los Arcos, Martínez de Santos, Yanci, Mendiguchia, y Méndez-Villanueva, 2015), como para detectar estados de fatiga o posible sobreentrenamiento y el consiguiente riesgo de lesión (Gabbett et al., 2011). Por este motivo, coincidimos con Los Arcos (2014) cuando menciona que conocer una variable tan sencilla de medir como son los minutos de práctica efectiva parece “innegociable” como establecer relaciones entre el proceso de entrenamiento y la condición física de los jugadores.

Nuevamente animamos al lector a que utilice este texto como libro de consulta, no teniendo por qué seguir el ordenamiento que hemos propuesto. El libro da pie para que uno pueda empezar a leer por donde más le interese ya que en la propia dinámica del texto las tres fases del proceso (planificación, intervención y evaluación) están inter-conexas. *The big picture* del proceso de entrenamiento en cíclico (Figura 1.1), por lo que uno podría empezar por donde quisiera o ir saltando de un nodo a otro cuando quiera revisar algún concepto en particular. Las tres fases del proceso, adornadas con ejemplos prácticos, serán desarrolladas en los siguientes capítulos del libro. Esperemos que satisfaga vuestras expectativas.