

## LA PLANIFICACIÓN ACTUAL DEL ENTRENAMIENTO EN FÚTBOL: ANÁLISIS COMPARADO DEL ENFOQUE ESTRUCTURADO Y LA PERIODIZACIÓN TÁCTICA

### CURRENT PLANNING TRAINING FOOTBALL: COMPARATIVE ANALYSIS OF STRUCTURED APPROACH AND TACTICS PERIODISATION

JOSÉ LUIS ARJOL SERRANO  
jlaszgz@hotmail.com

Doctor en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte

Máster en Alto Rendimiento Deportivo

Entrenador Nacional de Fútbol

Profesor del Máster Universitario en Preparación Física en Fútbol. (Universidad de Castilla La Mancha y Real Federación Española de Fútbol) (España)

Fecha recepción: 21-10-11

Fecha aceptación: 15-12-11

#### RESUMEN

La planificación del entrenamiento en el fútbol ha sido un tema poco tratado en la bibliografía sobre este deporte. Tradicionalmente se han tomado como referencia modelos propios de los deportes individuales cuya relación con los deportes colectivos, como el fútbol, es mínima. Las características de variabilidad e incertidumbre propias del juego han provocado la necesidad de crear otros modelos que, tomando como punto de partida las Teorías de la Complejidad y la Teoría de sistemas, se adapten mucho mejor a estas características.

El objetivo del presente artículo ha sido realizar un análisis comparativo de dos de las propuestas actuales sobre la planificación en el fútbol: el Enfoque Estructurado y la Periodización Táctica. Ambas se fundamentan en las citadas teorías. Tras el estudio de las principales fuentes bibliográficas existentes sobre ambos enfoques, se establecen los puntos en común así como las principales diferencias existentes y su adecuación a la planificación del entrenamiento en el fútbol.

**Palabras clave:** FÚTBOL, PLANIFICACIÓN, ENTRENAMIENTO ESTRUCTURADO, PERIODIZACIÓN TÁCTICA.

#### ABSTRACT

Soccer training planning has been a little discussed theme in this sport literature. Traditionally, in individual sports, own models have been taken as reference, whose relationship with team sports as soccer is minimal. The own variability and uncertainty features of the game have caused the necessity to create other models taking as its starting point Complexity Theories and System Theories to adapt them much better to these features.

The aim of the present article has been to do a comparative analysis of current proposals about soccer planning: Structured approach and Tactical periodization. Both are based in these cited theories. After studying the main existing bibliographical sources about both approaches, the common points as well as the existing differences and his adaptation to soccer training planning are set up.

**Key words:** SOCCER, PLANNING, STRUCTURED APPROACH, TACTICAL PERIODIZATION.

#### INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas del siglo pasado y hasta la actualidad, el fútbol en general y la forma de abordar su entrenamiento han sufrido una gran evolución. Dicha evolución ha sido en gran medida un reflejo de lo acontecido en otras áreas del conocimiento humano que, partiendo de un enfoque cartesiano, basado en ciencias como la física, las matemáticas o la química, han pasado a otro enfoque basado en ciencias como la biología y las ciencias humanas. (Martín Acero y Lago, 2005).

Estas ciencias y otras relacionadas como las Teorías de la Complejidad, Teoría de Sistemas, Pensamiento Complejo o la Ecología Profunda, cuyo origen tuvo lugar en la primera mitad del siglo pasado (Capra, 1998), se adaptan mucho mejor al carácter complejo del mundo que nos rodea, de la vida, y dentro de ésta de los fenómenos antropológicos, entre los que podríamos situar los acontecimientos que tienen lugar en los deportes de equipo y en concreto en el fútbol.

El “paradigma de la simplificación”, integrado por los principios de disyunción, reducción y abstracción, es el que ha dominado el pensamiento occidental prácticamente hasta la actualidad. Este modelo de pensamiento ha separado las tres grandes áreas del conocimiento humano, la Física, la Biología y las Ciencias Humanas durante los últimos siglos (Morin, 2007).

En la actualidad existen dos modelos para la planificación del entrenamiento en el fútbol que se pueden asociar con el máximo éxito deportivo, sin olvidar la posible existencia de otros factores que puedan haber influido en éste, sean de índole económica, deportiva, social o de otro tipo. Estos modelos son el denominado “Enfoque Estructurado” y la “Periodización Táctica”, ambos comparten un enfoque basado en la consideración del fútbol como un fenómeno complejo.

El objetivo del presente trabajo es realizar un análisis comparativo de ambas propuestas teóricas con el fin de detectar los puntos en común y las diferencias entre una y otra. Establecemos como hipótesis que las posibles diferencias que se detecten entre uno y otro modelo se deberán valorar cuidadosamente a la hora de elegir el más adecuado para elaborar la planificación del entrenamiento en un equipo de fútbol, en función de las características del proyecto deportivo de que se trate en cada caso.

## 1.- MARCO TEÓRICO

El concepto de complejidad recoge aquello que no puede resumirse o explicarse a través de una palabra, de una regla o de una ley (Morin, 2007). Etimológicamente significa lo que está entretreído, si pensamos en cualquier situación propia del fútbol, comprobaremos cómo está influida por numerosos factores de diferente índole, todos ellos interrelacionándose de determinada manera en cada momento y que como consecuencia dan lugar a una realidad observable, siempre diferente y variable.

Tal y como afirma Morin (2007), este concepto no puede abordarse de un modo simplificador, “la complejidad es una palabra problema, no es una palabra solución”. La complejidad integra lo simple, pero rechaza el reduccionismo. El pensamiento complejo, pretende el conocimiento multidimensional de los fenómenos, aceptando la imposibilidad de un conocimiento completo. Así mismo, implica el concepto de incertidumbre (Morin, 2007).

Seiru-lo en Martin Acero y Lago, (2005), afirma que las características del fútbol como deporte de gran complejidad, ha llevado progresivamente a la emergencia de otros modelos de planificación, diferentes de los clásicos, que parten de las Ciencias de la Complejidad, Teoría de los Sistemas Dinámicos Complejos, Pensamiento Complejo y otras.

El rendimiento en fútbol se puede considerar como un fenómeno multifactorial y complejo, como lo es la vida, desde los seres más elementales hasta las organizaciones sociales humanas. El principal factor de rendimiento es el funcionamiento colectivo, con mayor o menor intervención de unos u otros futbolistas en cada momento (Miñano, 2007).

La Teoría de Sistemas, nos permite abordar la complejidad del mundo que nos rodea, ya que toda la realidad conocida sea cual sea su dimensión, puede ser concebida como un sistema, es decir, como un conjunto de elementos en interacción, que constituyen un todo diferente de la suma de sus partes.

De entre los diferentes tipos de sistemas, el fútbol constituye un ejemplo de sistema dinámico abierto. Como sistema vivo, depende del intercambio de energía e información con el exterior, por lo que no se puede concebir sin el entorno que lo rodea. (Morin, 2007). De acuerdo con Balagué, N. y Torrents, C. (2006), el propio sujeto se puede considerar como un sistema en constante evolución a lo largo del tiempo y en el que la interacción no lineal de sus componentes da lugar al comportamiento, sin la necesidad de un programa específico; la adaptación al entrenamiento se podría explicar por un proceso de autoorganización (sucesivos estados de equilibrio) entendiéndolo al sujeto como un sistema dinámico abierto.

Dentro del entrenamiento del futbolista, un aspecto clave a abordar es su planificación. Al igual que otros contenidos del entrenamiento, las fuentes de las que parten los modelos tradicionales de planificación son los deportes individuales. Sin embargo, algunas propuestas actuales parten de los conceptos de complejidad y del pensamiento sistémico mencionados, mucho más adecuados a las características de los deportes colectivos.

Desde esta perspectiva, la planificación constituye la guía que debería aumentar las probabilidades de aproximación a los objetivos pretendidos por el equipo, a través de la selección, diseño y ordenación de los contenidos y su aplicación en el tiempo, considerando el entorno que le rodea. En este sentido adopta una forma mucho más abierta y flexible para adaptarse a la realidad cambiante del rendimiento en este deporte.

## 2.- LA PLANIFICACIÓN DEL ENTRENAMIENTO DESDE EL ENFOQUE ESTRUCTURADO Y LA PERIODIZACIÓN TÁCTICA.

Como hemos mencionado, en la actualidad, existen fundamentalmente dos propuestas teóricas que toman como punto de partida la complejidad del fenómeno del fútbol, su entrenamiento y la planificación de éste. La metodología seguida para la elaboración del presente trabajo parte del estudio previo de las principales fuentes bibliográficas existentes hasta el momento sobre ambas

propuestas, el análisis de los conceptos e ideas fundamentales y su comparación posterior, con la intención de extraer conclusiones respecto de su mayor o menor adecuación al proyecto deportivo en un equipo de fútbol.

Las propuestas teóricas citadas son, por un lado, el modelo de planificación que se recoge dentro del denominado "Entrenamiento Estructurado" (EE) propuesto por F. Seiru-lo, profesor del INEF de Barcelona y técnico del F.C. Barcelona desde hace más de 20 años y por otro lado el modelo de entrenamiento denominado "Periodización Táctica" (PT), cuyo autor original es el profesor V. Frade de la Facultad de Deporte de la Universidad de Oporto (Portugal) y colaborador en diferentes equipos portugueses de máximo nivel. Esta propuesta se puede relacionar con el rendimiento alcanzado en determinados equipos del máximo nivel nacional e internacional (Oliveira et al., 2006.).

Además de estas propuestas, otros autores españoles ya habían abordado el entrenamiento deportivo desde la óptica de la complejidad, como García Manso y Martín (2005), y en referencia a los deportes de equipo en concreto, Martín Acero y Lago (2005). En todos los casos se concluye que el entrenamiento en los deportes de equipo es totalmente diferente al de los deportes individuales. En definitiva, no tiene nada que ver el rendimiento en una prueba de un deporte individual con el rendimiento en un deporte colectivo. Son cosas totalmente diferentes.

En el caso del fútbol, es frecuente observar cómo se asocian determinadas mejoras aisladas en determinados parámetros condicionales, biomecánicos o biológicos, incluso tácticos o de otra índole, a las variaciones en el rendimiento deportivo (mejora o empeoramiento) del futbolista o del equipo. Desde el punto de vista de la complejidad, no necesariamente esto es así. Más bien deberemos pensar en la interrelación de una serie de factores, incluido el entorno, todos ellos en constante evolución e interacción, que en un momento determinado han dado lugar a un nivel de rendimiento colectivo concreto.

El abordaje del entrenamiento del futbolista desde estos enfoques, se diferencia de los tradicionales en que, lejos de separar las partes para abordarlas de forma independiente, consideran de primera importancia los nexos, las relaciones e interacciones entre los elementos que lo integran, teniendo en cuenta, además, el contexto que lo rodea. Este enfoque implica un cambio total de paradigmas, de conceptos y, en consecuencia, de la forma de llevarlo a la práctica.

De acuerdo con Seiru-lo (2005), las leyes, principios y demás conceptos tomados de los deportes individuales y utilizados tradicionalmente no son de aplicación en el entrenamiento de los deportes de equipo. En consecuencia los modelos de planificación para estos deportes deberán ser, así mismo, diferentes. Este aspecto es compartido por el enfoque de la PT.

## **2.1.- CONCEPTO DE PLANIFICACIÓN**

A la hora de explicar el concepto de planificación, nos parece adecuado tomar como punto de partida el propuesto por Seiru-lo (2005): "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, mientras permanece en este club, 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 permitiéndole obtener los resultados deseados en forma ininterrumpida en la competición, de esa determinada especialidad deportiva en la que está implicado".

El autor explica que los citados "acontecimientos del entrenamiento", hacen referencia a todos los aspectos prácticos, reales, que afectarán al jugador o que deberá realizar para que tenga lugar el proceso de optimización constante (situaciones de entrenamiento, periodos de descanso, controles, competiciones, etc.). En el caso de un jugador profesional abarcaría desde sus obligaciones sociales o de publicidad, por ejemplo, hasta las diferentes situaciones de entrenamiento. En el caso de jugadores jóvenes, se desprende que incluirá desde la organización del tiempo dedicado al estudio y al entrenamiento, hasta la relación con los padres de éstos o incluso el tiempo libre del futbolista, además del propio entrenamiento.

Así mismo, deberá considerar el momento de la vida deportiva del jugador. En cada etapa el futbolista tiene unos objetivos concretos, de acuerdo a los cuales establece lo importante para él, sus valores. A nuestro juicio éste es un aspecto clave para el futuro rendimiento del jugador y especialmente del equipo. Tanto los objetivos de la entidad, del equipo en concreto, como los del entrenador y de los propios jugadores deberán ser compartidos en la mayor medida posible. La idea clave en un deporte de equipo como el fútbol, es que el jugador ponga sus intereses al servicio del equipo, pero también que el equipo satisfaga los intereses individuales de cada uno de los jugadores.

Además, la planificación deberá incluir los medios de análisis y control correspondientes para poder realizar un seguimiento en cada nivel de complejidad, desde el sujeto individual hasta el colectivo equipo, tanto en situaciones de entrenamiento como de competición, incorporando los indicadores a valorar, de tal forma que nos den información relativa al nivel de adecuación al rendimiento deseado.

El término “optimización del jugador”, no significa que se pretenda maximizar alguna de las cualidades éste. Más bien se trata de someterle a determinadas situaciones de entrenamiento que provoquen un cierto desequilibrio en alguna de las estructuras que configuran al sujeto y éste se vea obligado a adaptarse en un proceso continuo de auto-organización, o mejor, de acuerdo con Morin (2007), de auto-eco-organización. Esta idea está, así mismo, avalada por la teoría sobre el estrés y el concepto de homeóstasis, entendidos en un sentido amplio, que afecta a la totalidad de la persona cuando se ve sometida a un estímulo procedente del exterior o de sus propios pensamientos que altera su equilibrio, sostenida por Sapolsky (2008).

Desde la óptica del EE, el objetivo de intervención del enfoque estructurado es el sujeto futbolista.

De acuerdo a la literatura revisada, la PT propone una planificación sistémica que pretende desarrollar el modelo de juego del sistema equipo. Para ello, el citado modelo de juego, como se expondrá más adelante, se apoya en la puesta en práctica de los Principios que lo sustentan y que son establecidos por el entrenador, éstos están estructurados jerárquicamente (diferentes niveles de subprincipios y sub subprincipios) en los cuatro momentos característicos del juego, es decir, la fase de ataque, de defensa y las transiciones de ataque-defensa y de defensa-ataque, y son considerados como un todo inseparable.

El objeto prioritario de intervención para la PT será pues el equipo y la forma de jugar que se pretende.

Al considerar el sistema fútbol como un sistema dinámico abierto, se deberá considerar el entorno que lo rodea. En este sentido el EE, parte a la hora de elaborar una planificación de la consideración de los elementos principales que constituyen el entorno del equipo.

De acuerdo con Seiru-lo (2005), la planificación que realicemos deberá tomar como punto de partida el propio proyecto deportivo de la entidad, dicho proyecto se apoya en el conocimiento de la trayectoria histórica así como del entorno cultural y social de la misma, su filosofía y su idiosincrasia. El citado proyecto, incluye los objetivos a corto, medio y largo plazo, en las diferentes competiciones en que participe el equipo. Así mismo, se deberán considerar los aspectos relacionados con las relaciones contractuales y económicas de los integrantes del grupo deportivo. Finalmente se debe considerar la propia organización funcional del club, representada por sus departamentos, las funciones, responsabilidades y vías de comunicación, todas ellas representadas por personas concretas.

De acuerdo a la propuesta del EE, todos estos aspectos deberían considerarse de una u otra manera, sea cual sea el nivel o categoría en la que participe el equipo.

A nivel colectivo, si bien es frecuente afirmar que con la planificación se pretende que el equipo pueda rendir adecuadamente a lo largo de todo el periodo competitivo, consideramos que, desde el enfoque de la complejidad, el objetivo debería ser que el equipo alcance niveles cada vez más altos de rendimiento en un proceso colectivo de auto-organización individual y colectiva a lo largo del tiempo.

## **2.2.- PROPIEDADES DE UNA PLANIFICACIÓN**

En cuanto a las propiedades que debe tener una planificación, Seiru-lo (2005), cita cuatro como fundamentales:

- Única: Elaborada de forma conjunta por todos los técnicos a través de la unificación de enfoques y propuestas, de este modo se producirá la unidad pretendida a nivel paradigmático, prescriptivo, terminológico, de objetivos, de metodología y de los criterios de evaluación y control, necesarios.
- Específica, en primer lugar del deporte fútbol, lo cual incluye la interpretación del jugador de la lógica interna del juego, el entorno de juego, el volumen de competiciones y el ajuste de la carga y la exigencia competitiva, así como del estatus del jugador en el equipo y otros aspectos.
- Personalizada, de acuerdo a los criterios de talento deportivo personal, del momento en la vida deportiva del futbolista y de su Integración diferenciada al juego y al equipo, así como a los entornos de ambos. En este sentido es preciso señalar que el EE considera al sujeto conformado por la interacción de una serie de Estructuras como son la E. condicional, E. coordinativa, E. cognitiva, E. socio-afectiva, E. emotivo-volitiva, E. creativo-expresiva y E. mental. Todas ellas presentes en mayor o menor medida en los comportamientos observables del sujeto.
- Temporizada: es decir aplicada en el tiempo, en secuencias temporales, a través de las tareas de planificación, de programación, de diseño y de evaluación y control

## **2.3.- ELABORACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN**

De acuerdo con el EE, una vez conocido y analizado el proyecto deportivo de la entidad, se pasará propiamente a las tareas de planificación, determinando en primer lugar los componentes estructurales de la misma y que por lo tanto permanecerán fijos para todo el periodo (salvo excepciones). La planificación deberá ser coherente con el proyecto deportivo.

El primer aspecto fundamental, es la concreción de los objetivos propios del equipo, dentro del proyecto y objetivos de la entidad, tal y como se ha comentado. Estos objetivos no solo deberán estar relacionados con el rendimiento del equipo, sino también con otros aspectos como la forma de jugar, los valores subyacentes, u otros. Los citados objetivos se ordenarán según su importancia (jerarquía) y el tiempo previsto para alcanzarlos (a corto, medio o largo plazo).

De acuerdo a esos objetivos, se procederá a la configuración del grupo deportivo, integrado por el cuerpo técnico, plantilla de jugadores y personal auxiliar (área médica, material, instalaciones, etc.). Esta selección en muchos casos vendrá ya determinada por la propia entidad, de acuerdo a su proyecto, objetivos y recursos, sea cual sea su nivel o categoría.

A continuación se establecen los grandes periodos de la temporada, como son el periodo preparatorio, periodo competitivo y periodo de transición, cada uno de ellos dividido en unidades temporales como son los microciclos estructurados (para el EE) o los morfociclos patrón (para la PT). En este sentido ambas propuestas coinciden en no emplear otras estructuras intermedias como los mesociclos.

El siguiente paso es definir la “forma de jugar” que se pretende. En este punto, el enfoque propuesto por el EE, utiliza el concepto “filosofía de juego”, dentro del cual podrán darse diferentes modelos de juego. Por su parte, la PT, habla de modelo de juego concreto (incluyendo sus variantes). Al respecto de este punto, al hablar de filosofía de juego se está refiriendo a un concepto más amplio que, a nuestro entender, quedaría representado en última instancia por los principios y valores (trabajo, solidaridad, respeto, humildad, u otros) que definen el modelo de juego y que constituirán el soporte de las creencias, opiniones, aptitudes, actitudes que darán lugar al comportamiento observable del sujeto tanto en el juego como en el resto de relaciones con el equipo. De ahí la necesidad de establecer unos valores compartidos por todos (filosofía) y que den soporte a los diferentes modelos de juego que se establezcan.

Con la planificación se pretende, a partir de los acontecimientos propios de la competición, que son impredecibles, irrepitibles e irreproducibles, crear “episodios de entrenamiento”, que sean capaces de responder a estas características del juego, por lo que éstos deberán ser a su vez variables, simuladores y priorizados sobre algún elemento de las situaciones de competición (Seiru-lo, 2008)

El proceso de Planificación, para el EE, irá dirigido a obtener en el jugador un nivel de auto-estructuración que le permita obtener el grado de excelencia necesario para afrontar con éxito la competición, partiendo de que desconocemos las condiciones iniciales del futbolista ante cualquier práctica que realicemos, que desconocemos la trayectoria de su “camino configurador” y que dicho camino es irreversible.

De acuerdo con la PT (Silva, 2008.; Tamarit, 2007), el modelo de juego del equipo se define a partir de los Principios, subprincipios y sub-subprincipios en los cuatro momentos del juego (como ya se ha comentado). Por Principios se entienden los comportamientos generales del juego, organizados de forma jerarquizada y congruente entre sí, que el entrenador ha creado y definido (por ejemplo: juego de ataque a través de combinaciones en amplitud). Son el inicio del comportamiento que quiere el entrenador, en términos colectivos e individuales. Se trata de las regularidades que se pretende surjan en competición como forma de afrontar la aleatoriedad y la incertidumbre del juego. Estos patrones de comportamiento colectivo y sus referencias, deberán ser conocidos por todos, lo cual contribuirá a la creación de hábitos de comportamiento y a la anticipación sobre las situaciones del juego. Los subprincipios serían los comportamientos más concretos constituyentes de los Principios. Estos subprincipios a su vez estarían constituidos por otros sub-subprincipios, en los que ya sería el jugador, a través de sus propios recursos y su creatividad, quien afrontaría la situación de juego, hablando por ello de un “mecanismo no mecánico”.

A nuestro juicio, esto solo sucederá cuando los objetivos del equipo sean coincidentes o permitan el logro de los objetivos individuales, especialmente los objetivos no conscientes. Para ello cada uno de los jugadores debería ser partícipe en la elaboración del modelo de juego en mayor o menor medida, o como mínimo sentirse identificado con él.

### **2.3.1.- Concepto de especificidad**

El concepto de “especificidad”, según la PT hace referencia a la articulación de los diferentes principios del modelo de juego en concreto y no con el hecho de que las situaciones de entrenamiento incluyan simplemente formas jugadas con balón, porterías, rivales y demás elementos de la competición (Silva, 2008). Los contenidos fundamentales del proceso de entrenamiento pretenden la adquisición e incorporación de los comportamientos colectivos e individuales que conforman el modelo de juego, es decir la táctica. Desde esta perspectiva, el resto de contenidos de entrenamiento (condicional, técnico, psicológico, u otros) se considerarán subsidiarios del modelo de juego, es decir servirán de apoyo o ayuda, sin olvidar que todos ellos están interrelacionados, influyéndose mutuamente, y que aparecerán, en mayor o menor medida, en las diferentes tareas o situaciones de entrenamiento.

En el EE, como ya se ha comentado, se parte de considerar al sujeto conformado por una serie de estructuras (condicional, coordinativa, cognitiva, emotivo-volitiva, socio-afectiva, creativo-expresiva y mental), todas ellas interrelacionadas entre sí. Esta premisa es fundamental para comprender los conceptos de entrenamiento específico y especial. En cuanto al tipo de trabajo, se distingue entre un trabajo de carácter genérico (indistinto para cualquier deporte), que sólo aparecerá en determinados momentos (lesión, trabajo compensatorio, etc.) y específico, propio exclusivamente del fútbol. A su vez éste adquiere diferente carácter en función del número de los elementos presentes propios de la lógica interna del juego: espacio, tiempo, compañeros, adversarios, porterías, reglamento y del mayor o menor grado de implicación de las diferentes estructuras del sujeto (condicional, coordinativa, cognitiva, etc.). Así pues este trabajo específico, se subdivide en los niveles: general, dirigido, especial y competitivo (Seiru-lo, 2005).

Al respecto del término “específico”, el EE, propone como más adecuada la “conjetura de idoneidad”, la cual plantea diseñar las situaciones de entrenamiento de tal forma que permitan, a través de su práctica, la optimización constante del jugador en los términos que le exigirán las situaciones propias de su demarcación y funciones. La diferencia que señala respecto del término “especificidad”, es que ésta se refiere a poder hacer algo de una forma concreta y única, mientras que la idoneidad permitirá adquirir todos los recursos para resolver las situaciones de todas las maneras posibles.(Seiru-lo, 2008).

Como se puede ver, en ambos casos el punto de referencia para la elaboración de los contenidos de entrenamiento, es el propio juego y, a partir de éste, los comportamientos que se pretende que surjan para resolver las diferentes situaciones en competición. Esto tendrá lugar de acuerdo a cómo esté configurado el sujeto en sus diferentes estructuras. Dos sujetos ante la misma situación de juego, la podrán resolver de formas diferentes de acuerdo a su configuración, por ejemplo uno de ellos a través de priorizar la estructura condicional, mientras que el otro lo puede hacer a través de priorizar la estructura coordinativa.

### 2.3.2.- Estrategias de organización de los elementos de entrenamiento.

En este caso utilizamos la terminología del EE (Seiru-lo, 2005). El concepto de programas de entrenamiento, utilizado en la Teoría General del Entrenamiento, se entiende como algo cerrado, previamente establecido, que obedece a una secuencia lineal, progresiva y maximizadora de algún aspecto del rendimiento, tratando de aproximar al sujeto a un modelo preestablecido de rendimiento. Su aplicación es, además, indiscriminada o universal para los diferentes deportes. Por todo ello el autor considera necesario denominarlo “Estrategias de organización de los elementos de entrenamiento”.

Con las citadas estrategias se pretende, en previsión de las situaciones que se puedan dar en la competición, crear las condiciones necesarias para que éstas se den en el entrenamiento. Las citadas estrategias de entrenamiento, son de carácter abierto, incluyendo ciertos elementos prefijados (fijos) y otros postfijados (variables), lo cual permitirá la adaptabilidad necesaria a la aleatoriedad e inestabilidad de la situación real del momento. Este concepto se adapta mucho mejor a las características del fútbol.

Se trata de secuencias que no pretenden la progresión o maximización de un solo aspecto, sino la interacción de aspectos múltiples del sujeto. En consecuencia, el número de repeticiones será variable según el nivel de optimización pretendido y las condiciones del futbolista en cada momento. Pretenden la solución, por parte del jugador, de las situaciones variables del juego.

En el concepto de estrategias de entrenamiento, también aparecen los elementos de intensidad y volumen, los cuales representan el componente cualitativo y cuantitativo del entrenamiento, aunque otros como los de complejidad y eficiencia, tienen un significado mucho más relacionado con el nivel del sujeto y la situación de entrenamiento.

Las estrategias organizativas recogen los criterios para ordenar las “secuencias conformadoras”.

### 2.3.3.- Secuencias conformadoras

Sustituye al término tradicional de sistemas o métodos de entrenamiento. Los métodos o sistemas de entrenamiento son componentes de la carga fijados con antelación (por ejemplo método de repeticiones cortas, interválico intensivo muy corto,...), con una estructura de aplicación progresiva de la carga. Son específicos de una capacidad (fuerza, resistencia,...) o sus derivadas (fuerza explosivo-elástica, potencia aeróbica,...), con nombres propios en su denominación por su carácter “cerrado”. La combinación de determinados sistemas o métodos de entrenamiento constituye, de acuerdo a la terminología tradicional, los programas de entrenamiento.

Las secuencias conformadoras, por su parte, son secuencias de tareas que conforman algunas de las estructuras del sujeto (coordinativa, condicional, cognitiva,...). Contienen elementos fijados previamente (prefijados) que nos garantizarán que la secuencia se corresponde con situaciones frecuentes en el juego, y también otros postfijados que serán los que permitan ajustarlos al estado en ese momento del jugador (ejemplo: saltos, cambios de dirección, pase con un compañero, terminando con un 1x1 y tiro a gol, esta secuencia podría denominarse “secuencia para la finalización tras ataque rápido”). Son secuencias variables, en las que estaremos postfijando interacciones distintas.

Al introducir la variabilidad en las situaciones de entrenamiento, lo que se provoca es la pérdida de control y la capacidad de predecir en la nueva situación por parte del futbolista, lo cual generará una cierta cantidad de estrés y en consecuencia, un estado de alerta y de excitación, al tener que hallar nuevas reglas de control y predicción (Sapolsky, 2008).

El número de combinaciones posibles de los elementos presentes en la tarea será infinito, pero únicamente se utilizarán aquellas variaciones que se correspondan con la filosofía de juego del equipo y las necesidades del jugador en situaciones concretas de interacción. No existe la progresión, solo la variación de los elementos de la secuencia. Será pues imprescindible conocer el juego en profundidad y los episodios concretos de interacción que se dan. Se irán proponiendo secuencias conformadoras distintas cada día de entrenamiento. No se realizan más de 2-3 repeticiones idénticas. Se aplicarán variaciones postfijadas para provocar constantemente la variación, dado que en el juego nunca se repiten dos situaciones idénticas. Las secuencias conformadoras serán "dispersas", cuando se apliquen determinado número de veces a lo largo de un periodo de tiempo, o bien "concretas" cuando se apliquen únicamente en determinados momentos de la temporada, por ejemplo para alcanzar un nivel de optimización determinado. Además de las condiciones citadas, se añade que no se podrá utilizar la misma secuencia más de una vez en el mismo microciclo, sí se podrán utilizar en diferentes microciclos pero no más de tres veces y que sólo se podrán utilizar secuencias similares con una separación de al menos cinco microciclos.

#### **2.3.4.- Situaciones Simuladoras Preferenciales**

Se trata de crear situaciones que simulen al propio juego y que incidan sobre alguna de las estructuras del sujeto de manera preferente, de ahí su denominación como Situaciones Simuladoras Preferenciales (SSP). Estas situaciones se definirán y extraerán del análisis e interpretación de las situaciones reales del juego entre el entrenador y cada jugador. Al reconocerlas el propio sujeto, pasarán a ser significativas para él durante la ejecución en los entrenamientos. Cada una de ellas estará configurada por la combinación de los elementos conformadores de las realizaciones (ejemplo: en el análisis conjunto se observa cómo el jugador resuelve de una manera determinada una situación, a partir de este reconocimiento se crean situaciones para que sea capaz de resolverlas de otras formas igualmente eficientes). En cada SSP, se requerirá la intervención de diferentes sistemas o estructuras del sujeto que el entrenador deberá identificar. Cada jugador pondrá en acción aquellos sistemas que mejor respondan a la situación creada, de acuerdo al proceso propio de autoorganización a lo largo de su vida, de tal forma que cada jugador la afrontará de diferente manera. Estas actuaciones serán las que lleven al jugador a otro nivel de autoorganización de los sistemas y estructuras implicadas en la realización.

Al trabajar de esta manera, se hace necesario construir una forma adecuada de evaluación de determinados aspectos a observar, además del almacenamiento de la información obtenida y la interpretación multidisciplinar que permita consensuar las futuras actuaciones.

En la bibliografía revisada sobre la PT no se aborda de la misma manera la estructuración de los contenidos del entrenamiento, tal y como hemos visto. La PT cita con relación al morfociclo patrón la existencia de tres principios (Tamarit, 2007; Silva, 2008.). El Principio de Progresión Compleja, que propone la adquisición progresiva en complejidad de los principios del modelo de juego. El Principio de la Alternancia Horizontal Específica, el cual propone una alternancia en el tipo de contracción muscular predominante en la sesión (en tensión, duración y velocidad) a lo largo del morfociclo, garantizando así la relación adecuada entre esfuerzo y recuperación para la siguiente competición. Finalmente, el Principio de las Propensiones, que plantea la repetición un gran número de veces de lo que se pretende que surja en competición como forma de adquisición por los jugadores.

#### **2.3.5.- La carga de entrenamiento: volumen e intensidad**

Para el EE, la carga es tan solo un elemento más del estado de forma del sujeto.

En el EE, los conceptos de volumen e intensidad representan los aspectos cuantitativos y cualitativos del entrenamiento respectivamente, aunque con algunos matices diferenciadores del entrenamiento clásico.

En cuanto al volumen, como veremos en el microciclo estructurado, está representado por tres curvas: Volumen Concentrado de Carga Específica (VCCE), el Volumen Táctico-Técnico (VTT) y el Volumen de Carga Genérica (VCG).

El VCCE, representa los aspectos cuantitativos de los contenidos de carácter general, dirigido y especial. Este contenido especial representará un volumen reducido durante la pretemporada, predominando los contenidos de carácter general y dirigido, mientras que durante la temporada tendrá un papel prioritario junto con los contenidos de carácter dirigido.

El VTT, representa la cantidad de contenidos presentes de carácter táctico-técnico a lo largo del microciclo.

Finalmente, el VCG, representa el volumen de contenidos genéricos (comunes a cualquier deporte) que se realizan con carácter coadyuvante, complementario o compensatorio.

En cuanto a la intensidad del entrenamiento, para el EE, este concepto es similar al de la Teoría General del Entrenamiento. Está referido al sujeto, es decir, al grado de esfuerzo, de implicación de todas sus estructuras en el rendimiento mostrado en cada situación de entrenamiento o competición.

Por su parte en la PT, los conceptos de volumen e intensidad se interpretan de forma particular.

En cuanto a la intensidad, la PT, plantea realizar el trabajo siempre a la "máxima intensidad relativa". Se define como "la intensidad necesaria para hacer determinado tipo de acción con mérito" (Oliveira, citado por Tamarit, 2007). Se relaciona con el nivel de exigencia mental-emocional de la tarea, con la intensidad decisional y ésta asociada a la exigencia en concentración. La intensidad está relacionada con la dimensión táctica, técnica, psicológica y cognitiva. Este concepto aparece claramente dissociado de la intensidad a nivel fisiológico.

En cuanto al volumen, también representa un componente cuantitativo, pero únicamente de las "fracciones de intensidad relativa acumuladas" (Freitas, 2004, citado por Tamarit, 2007). Es un volumen de especificidad, del número de principios y subprincipios presentes en las tareas de entrenamiento. El volumen crecerá hasta alcanzar el nivel que se considere óptimo para la competición.

### 2.3.6.- Microciclo estructurado y morfociclo patrón

En el EE, se propone, como unidad temporal básica para el periodo preparatorio y competitivo, el microciclo estructurado que se ajusta al ciclo semanal. Los objetivos del microciclo se basan en las necesidades del jugador. Su ordenamiento pretende crear secuencias e interrelaciones entre sí, de tal modo que cada microciclo será consecuencia del anterior y la referencia para el siguiente, de acuerdo a las estrategias organizativas propuestas.

El microciclo estructurado aparece desde la primera semana de la pretemporada, adaptándose al criterio de carga concentrada propuesto por Verkhoshansky (Seiru-lo, 2005).

En el microciclo de pretemporada (ver figura 1), aparecen las tres curvas de volumen ya explicadas (VCCE, VTT y VCG), así como la curva de intensidad (I).

Las curvas de VCCE, VTT junto con la de I, son las que pretenden la optimización de todas las estructuras del sujeto. En todo caso se trata de propuestas de carga de carácter aproximativo y, por lo tanto, difíciles de cuantificar o registrar numéricamente. Lo importante son sus relaciones y proporciones entre unas y otras a lo largo del microciclo. El objetivo es que el jugador se adapte a éstas curvas rápidas de modulación de la carga para el periodo competitivo.

Este tipo de microciclo se repetirá durante la duración de la pretemporada, reajustando su estructura de acuerdo a los partidos amistosos programados.

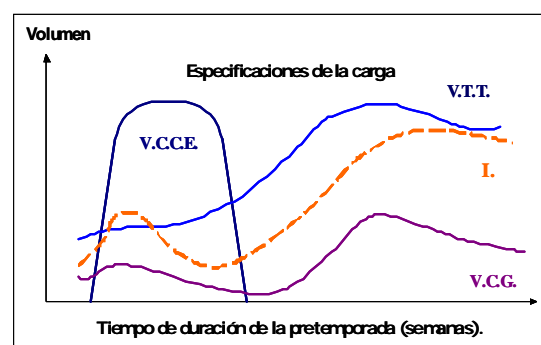
Durante el periodo competitivo (ver figura 2), se mantiene la misma forma de microciclo, pasando el VCCE a denominarse Bloque de Temporada (BT).

En este BT, ubicado al inicio del microciclo, tan solo se utilizarán contenidos de carácter dirigido y específico. El resto de curvas se adaptan a los días de la semana, manteniendo las relaciones entre sí.

En el caso de una competición entre semana, el BT, se sustituirá por el propio partido.

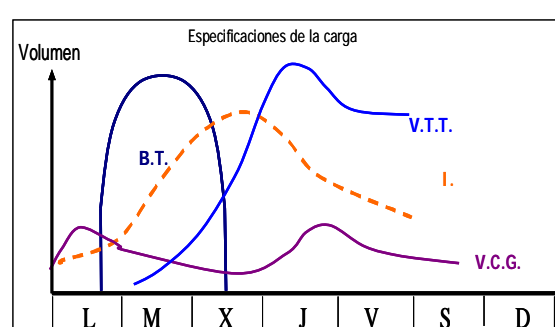
Para que los efectos se produzcan entre los diferentes microciclos, se deberán aplicar los criterios (duración, número de veces a aplicar, posibilidades de repetición, evolución, etc.) señalados para las estrategias de organización de los elementos de entrenamiento, las secuencias conformadoras y las situaciones simuladoras preferenciales (ver puntos anteriores). El BT del

Figura 1: Microciclo estructurado de pretemporada



Elaborado a partir de Seiru-lo, 2005.

Figura 2: Microciclo estructurado de temporada



Elaborado a partir de Seiru-lo, 2005.



microciclo no utilizará dos secuencias conformadoras iguales, por lo que no optimizarán los mismos sistemas. Los valores de BT y de VTT, deberán variar entre microciclos sucesivos.

En cuanto a la evolución de la carga en los microciclos a lo largo de la temporada, será descendente a medida que aumente el número de partidos jugados, tomando como referencia el microciclo de mayor carga en la pretemporada.

De acuerdo al carácter predominante de los contenidos de cada microciclo, el EE propone cinco tipos de microciclos: M. Preparatorio, M. de Transformación Dirigida, M. de Transformación Especial, M. de Mantenimiento y M. de Competición. Los dos primeros de aplicación durante el periodo preparatorio, y los últimos durante el periodo competitivo; el M. de Transformación Especial aparecerá en ambos periodos.

En la PT, de acuerdo con Tamarit (2007) el denominado morfociclo patrón constituye el núcleo fundamental de la organización temporal del entrenamiento. Sus objetivos giran en torno a la preparación del siguiente partido a partir del análisis del juego realizado en el anterior.

La organización del morfociclo se fundamenta en el Principio de Especificidad, además de los ya citados de Progresión Compleja, de las Propensiones y Principio de la Alternancia Horizontal Específica. Éste último será el que regule la relación entre esfuerzo y recuperación a lo largo del morfociclo.

En el periodo preparatorio, salvo el primer morfociclo, que será introductorio o de adaptación, el resto serán idénticos, con una sola sesión por día (en todos los casos) y de 90 minutos de duración.

Cuadro 1: Morfociclo patrón tipo para una semana con un solo partido

Día	D	L	M	X	J	V	S	D
Tipo de trabajo	Partido	Descan. total	Recuper. activa	Nº jugadores y espacio reducidos	Nº jugadores y espacio amplios	Nº jugadores alto y espacio reducido	Recuper. y activación	Partido
Contenidos			Principios o Subppios.	Subppios.	Principios (subppios.)	Subppios	Subppios. simples	
Acción muscular - Tensión - Duración - Velocidad			-	+++	+	+	-/+	
Concentración			-	-	++	-	-	
Desgaste emocional			-	+	++	+	-/+	
Tipo de esfuerzo discontinuo			+	++	+	+	++	
			baja	media	alta	baja	media	

Baja: -; Media: +; Alta: ++; Muy alta: +++  
Elaborado a partir de Tamarit (2007)

La dinámica de los contenidos obedece a los Principios, subprincipios o sub-subprincipios a trabajar en cada día de la semana. El criterio a utilizar para la distribución de los mismos es el del tipo de acción muscular predominante, atendiendo a las variables de tipo de tensión, duración y velocidad de contracción.

La distribución de los contenidos a lo largo de los días del morfociclo, utiliza siempre el mismo patrón (Cuadro 1) Cuando se trate de morfociclos con partido entre semana, en los días intermedios predomina el trabajo de recuperación para llegar a la siguiente competición en las mejores condiciones.

### 2.3.7.- Valoración y control del entrenamiento

En este sentido, en la PT tan solo se menciona el análisis del rendimiento en competición, a partir del cual se establecerán los contenidos del entrenamiento, además de las adaptaciones necesarias en función del siguiente rival.

En el EE se habla expresamente de la necesidad de llevar a cabo el control del futbolista en su adaptación al entrenamiento, incluyendo el propio control por parte del sujeto, pruebas biológicas y la valoración de determinadas secuencias de entrenamiento desde la óptica condicional y de la resolución de la situación (táctica). Además en el EE, se propone la valoración de la

competición a través de la auto-evaluación del propio futbolista, la medición del rendimiento, la valoración objetiva e incluso la valoración externa. El tratamiento de toda esta información se analiza de forma interrelacionada y contextualizada, con un enfoque multidisciplinar, que permita establecer las prioridades de entrenamiento para cada caso.

### 3.- DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Como se ha podido ver, es difícil llevar a cabo un análisis comparado de ambas propuestas, ya que, en muchos casos, los conceptos y la terminología utilizada es muy diferente. No obstante ambos enfoques se fundamentan en las mismas fuentes de conocimiento.

El fútbol, como fenómeno complejo que es, exige ser abordado desde la Teoría de Sistemas y este enfoque conlleva considerar el entorno que rodea al sistema. En este sentido el EE lo recoge expresamente en su propuesta de planificación, no siendo así en la PT, al menos de acuerdo a la bibliografía revisada.

Quizás una de las diferencias más importantes entre ambas propuestas es que el EE tiene como objeto de actuación fundamentalmente al sujeto futbolista, en su proceso de autoorganización constante, considerando todas sus estructuras y el momento concreto de su vida deportiva, tratando de prever todos los acontecimientos del entrenamiento que deba vivir el sujeto. Por su parte la PT se centra en el equipo y la forma de jugar de éste, representada por el modelo de juego y la adquisición por el futbolista de los principios y subprincipios del mismo. En este sentido, de acuerdo a los planteamientos de la Teoría de Sistemas, un equipo es un sistema, en el que, fruto de las interrelaciones entre sus elementos, emergerán propiedades diferentes a las de los propios elementos que lo constituyen, por lo que entendemos que por encima del la entidad "sujeto" se encontraría la de "equipo", en cuanto al rendimiento en el caso de los colectivos de personas (Peñalver, 2009).

En cuanto a las propiedades de la planificación, en el EE se recoge la necesidad de que sea elaborada con la aportación de todos aquellos que participen en el proceso de entrenamiento, los cuales deberán compartir un mismo enfoque, terminología, conceptos, objetivos y otros aspectos ya citados. En la PT, tal y como aparece en la literatura revisada, no se cita la necesidad de esa unidad, lo cual, además de alejarla del enfoque sistémico pretendido, podría crear disparidad de criterios por falta de esta unidad de enfoque.

Por otro lado, ambas propuestas coinciden en utilizar como unidad temporal el periodo semanal a la hora de distribuir los contenidos del entrenamiento a lo largo del tiempo, aunque con diferente denominación como se ha visto. De este modo ambas propuestas se adaptan al ciclo de competición propio del fútbol, incluyendo las variantes para el caso de dos competiciones por semana.

A la hora de abordar y definir "la forma de jugar" pretendida, consideramos que el EE, propone un concepto mucho más amplio que el de la PT. En el EE se habla de establecer la "filosofía de juego", es decir, una forma de entender el juego que sea coherente con el entorno del equipo y sus integrantes. A nuestro juicio, esta filosofía representa, en definitiva, los valores fundamentales que darán soporte a los comportamientos en la forma de jugar, pudiendo dar lugar a diferentes modelos de juego y no a uno solo en concreto.

El punto de partida en ambos casos es el propio juego y los comportamientos que permitan resolver las diferentes situaciones de carácter variable e impredecible, en definitiva estaríamos hablando de la estrategia y la táctica del juego.

El concepto de "especificidad" recogido en la PT, está referido a la forma concreta del juego que se pretende, al modelo de juego prefijado. Si bien supone un paso adelante respecto de otros enfoques anteriores como el "entrenamiento integrado", la propuesta del EE va más allá utilizando el término "idoneidad", a nuestro juicio más amplio y todavía más acorde con la variabilidad propia del juego.

En cuanto a la forma de estructurar las tareas de programación, si bien la PT lo hace a través de la articulación de los principios del modelo de juego en sus diferentes niveles, la EE propone las "estrategias de entrenamiento", constituidas por las "secuencias conformadoras", llevadas a la práctica a través de las "situaciones simuladoras preferenciales", todas ellas con la flexibilidad suficiente para ser adaptadas a la situación real del futbolista en cada entrenamiento y como forma de priorizar dicho entrenamiento sobre determinadas estructuras del sujeto.

Como ya se ha señalado, los conceptos de volumen e intensidad son claramente diferentes entre ambas propuestas, mostrándose aparentemente como más completo el EE al contemplar el volumen desde la óptica del trabajo de carácter específico, del trabajo táctico-técnico y del trabajo genérico, mientras que la PT tan solo considera el volumen de "fracciones de intensidad relativa acumuladas". Así mismo, la intensidad también se concibe de una forma más amplia que en la PT, la cual la establece a partir del nivel de exigencia mental-emocional. Entendemos que este enfoque podría dejar fuera determinados componentes de la intensidad que a nuestro juicio también serían constitutivos de la carga de entrenamiento a la se somete al futbolista.

En cuanto a los microciclos propuestos por ambos enfoques, se observa que los dos poseen una estructura que, aunque con diferentes denominaciones, tienen más puntos en común que diferencias. Ambos buscan la adaptación del sujeto a una determinada secuencia de carga semanal desde el inicio de la pretemporada y a lo largo del periodo competitivo. En ambos casos también se prevé la posibilidad de dos competiciones semanales con las adaptaciones pertinentes para garantizar la recuperación entre partidos. No obstante, las condiciones actuales del fútbol de máximo nivel en cuanto al número de competiciones y viajes en la pretemporada así como en el periodo competitivo, además de la variabilidad en el día de la semana a disputar el partido, hacen realmente difícil la planificación del entrenamiento durante el microciclo.

Finalmente, en cuanto a la valoración de la competición y el control del entrenamiento, el EE propone y describe con detalle un conjunto de acciones a llevar a cabo que permitirán tener una idea más aproximada del estado de rendimiento del sujeto considerando sus estructuras y su proceso de autoorganización. Mientras que la PT, de acuerdo a la bibliografía, se centra en el rendimiento colectivo e individual en competición, a través del análisis del propio partido.

#### 4.- CONSIDERACIONES FINALES

Como hemos podido ver, se trata de dos propuestas que, en nuestra opinión, tienen un gran número de puntos en común, pero también diferencias sustanciales en cuanto a cómo llevan a la práctica los fundamentos de las Teorías de la Complejidad y el Pensamiento Sistémico aplicados a la planificación del entrenamiento en el fútbol.

Probablemente la propia complejidad del rendimiento en este deporte hace que, a pesar de esas diferencias, ambos enfoques se pueden asociar al éxito deportivo obtenido por determinados equipos de máximo nivel en la última década. En ambos casos exigen un nivel de formación adecuado en las teorías citadas anteriormente, y otras relacionadas, a la hora de planificar el entrenamiento. Del mismo modo exigen un conocimiento en profundidad de cada enfoque para poder confeccionar una planificación con uno u otro modelo, por lo que consideramos que serán difíciles de aplicar en el caso de los técnicos que no tengan la citada formación en estos puntos. No obstante, al tratarse de dos propuestas que se adaptan mucho mejor que los enfoques tradicionales a las características del fútbol (en cuanto a variabilidad, incertidumbre del juego, etc.), consideramos que constituyen un gran paso adelante en la planificación del entrenamiento del futbolista.

Probablemente, a la hora de llevarlo a la práctica por los entrenadores sea de más fácil aplicación el modelo de la PT por tener un lenguaje y unos conceptos en nuestra opinión, más familiares y acordes con la formación general de los técnicos de fútbol.

De acuerdo a la interpretación que cabe hacer tras la revisión bibliográfica, la propuesta del EE propone un tipo de planificación en nuestra opinión más abierto y más global que el de la PT. Por otro lado el EE hace referencia expresa al entorno del equipo, por lo que cabría pensar que de este modo el proceso de entrenamiento estará acorde con dicho entorno (cultura, idiosincrasia, características del club, etc.). Por otro lado también incluye el concepto de vida deportiva del futbolista, por lo que podrá adaptarse mejor al proceso de formación del sujeto a lo largo de las diferentes etapas de iniciación, especialización y alto rendimiento, en el caso de un club o equipo dedicado a la formación de futbolistas. No obstante no se excluye que la PT, pueda adaptarse también a un proceso de formación a largo plazo como ya sucede en algún equipo portugués de máxima categoría.

#### 5.- REFERENCIAS

- Balagué, N. y Torrents, C. "Adaptación al entrenamiento: de los mecanismos de regulación y control a la autoorganización". RED; XX, 3.11-18, 2006.
- Capra, F. (1998). *La trama de la vida*. Barcelona: Ed. Anagrama.
- García Manso, J. M. y Martín González, J. M. (2005). *La teoría del entrenamiento deportivo desde la óptica de los sistemas complejos*. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Gran Canaria: Ed. Ayto. de la Villa de Ingenio,
- Martín Acero, R. y Lago, C. (2005). *Deportes de equipo. Comprender la complejidad para elevar el rendimiento*. Barcelona : Editorial Inde.
- Miñano, J. (2005). Master Universitario en Preparación Física en Fútbol. UCLM-RFEF. Módulo Planificación. Madrid.
- Morin, E. (2007). *Introducción al pensamiento complejo* (novena reimpression, original 1990). Barcelona: Editorial Gedisa S.A.
- Oliveira, B., Amieiro, N., Resende, N. y Barreto, R. (2006). *Mourinho, Porquê tantas vitórias?*. Lisboa: Ed. Gradiva.
- Peñalver, O. (2009). *Emociones colectivas*. Barcelona: Editorial Alienta.
- Sapolsky, R. M. (2008). *¿Por qué las cebras no tienen úlcera?* Madrid: Alianza Editorial, S. A.
- Seiru-lo, F. (2005). Master Profesional en Alto Rendimiento Deportivo Deportes de Equipo. Apuntes del Módulo: "Planificación del entrenamiento en los deportes de equipo". Barcelona: Byomedic y Fundación F. C. Barcelona.
- Seiru-lo, F. (2008). Master Profesional en Alto Rendimiento Deportivo Deportes de Equipo. Notas de clase del Módulo: "Planificación del entrenamiento en los deportes de equipo". Barcelona: Byomedic y Fundación F. C. Barcelona.
- Silva, M. (2008). *O desenvolvimento do jogar, segundo a Periodização Tática*. Pontevedra: Ed. Mcsports.
- Tamarit, X. (2007). *¿Qué es la "Periodización Tática?". Vivenciar el juego para condicionar el Juego*. Pontevedra: Ed. Mcsports.