

PRINCIPIOS Y ELEMENTOS DE ORGANIZACIÓN DE LA CANTERA DE UN EQUIPO DE FÚTBOL

PRINCIPLES AND ELEMENTS IN THE ORGANISATION OF A FOOTBALL CLUB'S YOUTH TEAM

Raúl Martínez de Santos
Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte
Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea
raul.martinezdesantos@ehu.es

Resumen:

Una cantera de fútbol, desde el punto de vista meramente deportivo, es una entidad dirigida a la formación de jugadores de fútbol de elite. Desde este punto de vista, tres son sus aspectos sobre los que es imprescindible tener opinión: el contexto sociocultural en el que se ubica, el tipo de competencia deportiva que se quiere desarrollar y la manera de organizar la práctica de entrenamiento.

Palabras clave: Fútbol, competencia deportiva, entrenamiento

Abstract:

From a competitive point of view, the main objective of a football academy is the formation of elite players. In order to reach a better comprehension of what sort of venture these institutions are, we must be aware of three different aspects: the socio-cultural context they are in, the kind of sport competence required and the way to organize training practice.

Palabras clave: soccer, sport competence, coaching

1. Introducción

En ciencia el punto de vista lo es todo, razón por la que antes de desarrollar el tema propuesto es obligado ubicar la discusión acerca de qué se entiende por *cantera* de un equipo de fútbol y cuál de sus aspectos se va a debatir.

En mayor o menor medida, todos los clubes encuentran en la formación de jugadores una solución al problema del *abastecimiento de jugadores de elite*: siendo la otra la compra de jugadores hechos y derechos, los pequeños por necesidad y los grandes por vocación, raro es el club o la SAD que no tiene en su estructura (las Fundaciones habitualmente) un *sistema organizado de detección, selección y formación de futuros jugadores de fútbol de primera división*.

Como tal entidad institucionalizada, estas entidades suelen contar con todo un organigrama de gestión y organización de los distintos capitales: instalaciones y demás infraestructuras, equipos de gestión, gabinetes médicos y psicológicos, ojeadores, y cuerpos técnicos por supuesto. Mi reflexión va encaminada, pues, a comprender mejor cómo se articulan las diferentes dimensiones y elementos pertinentes en este último caso, en el de los entrenadores responsables de la organización de la práctica de entrenamiento en qué consiste el contenido fundamental del proceso formativo de todo deportista de elite.

Me ha parecido oportuno distinguir tres principios generales acerca de los que toda cantera de fútbol, y pensando en este momento en su dirección técnica, debe tener opinión, por no decir un manifiesto que a la manera de los idearios de los Centros educativos sirva a sus agentes y al resto de personas para identificarla y distinguirla de las demás. Estas tres cuestiones preeminentes son las siguientes:

- ¿En qué contexto se produce esta intervención? ¿En qué tipo de cultura asociativa y deportiva se van a formar esos jugadores? Por extensión de su sentido original (Parlebas, 2001), podemos llamar a este principio *etnomotor* ya que nos obliga a tomar distancia del trabajo diario para reflexionar sobre los distintos ámbitos en los que se da el fútbol y de los cuales las canteras son uno.
- ¿Qué tipo de competencia queremos desarrollar? ¿Cuál es el tipo de jugador que necesitamos o nos gusta? Dado que hace referencia directa al propio juego, a su lógica interna, podemos llamar a este principio *praxiológico*, ya que el

quehacer del cuerpo técnico se orienta al desarrollo en los jugadores de las competencias motrices y deportivas necesarias para el rendimiento en el fútbol.

- ¿Cómo se organiza el entrenamiento? Y lo que es más importante, ¿cómo se organiza el entrenamiento del fútbol? En este caso, y por congruencia con el modelo que defiende, podemos llamar a este principio *sociodidáctico*, ya que la intervención es, ante todo, un proceso comunicativo.

2. PRINCIPIO ETNOMOTOR: los ámbitos de intervención del fútbol

La *intervención motriz*, entendida como

acción y efecto de alterar las condiciones de experiencia de otra persona con el fin de transformar su competencia motriz

es el contenido operativo de cualquier proceso que afecte a la conducta motriz de la persona. Al igual que sucede con cualquier acción humana, la intervención educativa, motriz o no, no se da en el vacío sino que adquiere su significado y su valor dentro de un contexto. Esta afirmación tiene dos consecuencias inmediatas:

- en primer lugar, se nos impone disponer de un concepto con el que identificar los diferentes contextos: propongo denominar *ámbitos de intervención* a los contextos sociales que prescriben, sancionan u orientan la práctica física;
- en segundo lugar, y tal y como propuse no hace mucho (Martínez de Santos, 2006), la propia definición de *rendimiento deportivo* depende del ámbito en que se da por lo que se debería entender como *el*

valor social del resultado deportivo.

Esta definición es totalmente congruente con la conceptualización que del rendimiento motor hace Famose (1999), para quien

«es posible concluir que cuando los resultados, productos de la actividad, son percibidos, medidos y evaluados por el practicante o por un observador externo se convierten en rendimiento» (p. 28, cursivas en el original).

Si evaluar es *dar valor* podremos estar de acuerdo en que, al igual que sucede con los significados lingüísticos y con los precios de las cosas, los valores de rendimiento estarán tan determinados por su naturaleza social e histórica como aquellos, y si nos centramos en un determinado contexto educativo serán tan arbitrarios como los objetivos que animan a los responsables de *prescribir, sancionar o dirigir* la práctica física.

Por tanto, podemos hacer nuestras las cuatro distinciones de Famose a este respecto (p. 23 y ss.):

- *el resultado no es el rendimiento,*
- *el rendimiento verbal o cognitivo no es el rendimiento motor,*
- *el rendimiento motor no es el rendimiento deportivo*
- por último, *rendimiento y éxito/fracaso no son la misma cosa,*

Particularmente, considero más útil distinguir entre la *competencia motriz* y la *competencia deportiva*, cuya relación de inclusión es la inversa:

- la *competencia deportiva* remitiría a la *capacidad de alcanzar los objetivos competitivos propuestos* ya consistan estos en la obtención de un determinado campeonato, mantener la categoría o lograr un ascenso;
- la *competencia motriz* en cambio remitiría a la *capacidad de resolución de una tarea motriz en tanto que aplicación de los principios de acción propios* en un sentido muy parecido al vínculo que establece Ruiz Pérez (1995, p. 49 y ss.) entre esta noción y los esquemas de acción.

2.1. El fútbol en la educación física

La educación física, una de las *áreas de conocimiento* obligatorias del currículo que deben cursar los futuros ciudadanos españoles, es uno de los ámbitos de intervención motriz más evidentes aunque a pesar de que la obligación de su fomento por parte de las administraciones públicas sea expresamente citada en la Constitución Española del 78 (Art. 43.3) no esté viviendo su mejor época.

Sin embargo, si algo caracteriza la presencia de los deportes en la educación física es que son despojados de su principal característica: la competición. La *práctica deportiva curricular* no es un entrenamiento para la *práctica deportiva competitiva* sino un medio para el desarrollo de *la conducta motriz*, entendida esta como una idealización de las competencias motrices propios de

los distintos dominios de acción motriz que, vista la especificidad de la educación física, pueden ser reinterpretados tal y como aparecen en la siguiente: practicar fútbol en la escuela de forma obligatoria puede permitir desarrollar la adaptación a las lógicas de colaboración-oposición en espacios físicos estables y en condiciones de riesgo competitivo, ya que la *Administración* así lo pide.

Como no podía ser de otra manera, la presencia de un área curricular específica ha conllevado el desarrollo de una *didáctica de la educación física* que cuenta con un largo desarrollo (Contreras, 1998; Devís y Peiró, 1997; Fraile, 2004; Sánchez-Bañuelos, 1992, 2002; Siedentop, 1998) en el que no hace falta detenerse aunque quepa decir que la enseñanza de los deportes ha sido y es uno de los temas de estudio preferente.

En cualquier caso, cabe hacer dos apuntes sobre las peculiaridades de la intervención motriz curricular:

- en primer lugar, toda actividad propuesta en una clase de educación física pasa a ser una *actividad escolar* dejando de ser, si es que lo era, un juego tradicional o un deporte. Dugas (2004) ha estudiado las transformaciones que estos últimos sufren cuando se transforman en *juegos didácticos*, entendidos como

«conjunto de situaciones motrices codificadas por los enseñantes según las normas educativas y los fines pedagógicos» (p. 14),

llegando a la conclusión de que en Francia

«la transformación del deporte en juego didáctico entraña una preservación de la lógica externa del deporte, esto es, de su aura mediática y de su espectacularidad, que se opera a veces en detrimento de ciertos rasgos de su lógica interna» (p. 15).

- la segunda cuestión, si es que la anterior no lo hacía, tiene que ver con la *metodología de enseñanza de los deportes*. Considero que es en este ámbito en el que esta expresión puede adquirir su pleno sentido y no tanto en la iniciación deportiva cuando ésta sea considerada una de las fases de la formación del jugador de fútbol. Cuando Devís y Peiró (1997) reflexionaron hace diez años acerca de *nuevas perspectivas curriculares en educación física*, la de los *juegos modificados*, heredera directa de la propuesta conocida como *teaching games for understanding (TGfU)*, fue una de ellas (la otra fue la salud).

Como explica Brenda Read (1990), la propuesta de Thorpe y Bunker de 1982 de un nuevo *modelo de enseñanza de los juegos en las escuelas de secundaria* «puso de manifiesto por primera vez la necesidad de reflexionar sobre la enseñanza de los juegos deportivos», en Inglaterra añadiría yo, ya que en el continente (en Francia por lo menos) este debate estaba abierto desde mucho antes (recordemos el *Colloque International Sports Collectifs de 1965*). Sin embargo, el impacto que esta corriente ha tenido en España ha superado los límites iniciales de revisión didáctica y hasta reflexión curricular (hasta hace muy poco no había un currículo de educación física en Inglaterra) para proponerse también como una nueva manera de afrontar la formación deportiva denominada *método comprensivo* en la que se antepone la formación táctica a la técnica (Holt, Streat, y García Bengoechea, 2002; Hopper, 2002; Kirk y MacPhail, 2002).

Nada impide que un discurso metodológico creado en el ámbito curricular pueda hacer aportaciones relevantes a otros ámbitos menos desarrollados. Sin embargo, y esto es algo de lo que se debería estar más concienciado en la educación normal, no suele ser fácil separar los aspectos más técnicos de la intervención de los aspectos ideológicos, como se señala al considerar la existencia de un *currículo oculto* (Fernández, 2004, p. 319), ni tan siquiera cuando se denuncia ni cuando se propone trasladar al ámbito deportivo modelos propios del ámbito curricular.

2.2. El fútbol de rendimiento

En el fútbol profesional, máxima expresión del fútbol de rendimiento, no hay felicidad ni éxito suficientes para todos. Por esa razón todos los años son varios los entrenadores que no acaban la temporada en su cargo. Aunque no hay ningún estudio sobre el perfil de los entrenadores despedidos sí que se ha intentado valorar el impacto que esta medida tiene sobre el rendimiento del equipo.

A partir de los casos ocurridos durante cinco temporadas en la liga holandesa Koning (2003) concluye que, a pesar de los problemas metodológicos propios (como el hecho de que los nuevos entrenadores se enfrentan a distintos equipos), «*dado que no está claro que los resultados mejoran tras el cambio, lo más probable es que las directivas actúa movidos por otras razones*» (p. 561) como la presión del público o la de los medios de comunicación.

En un estudio más cercano a nosotros, Tena y Forrest (2007) afirman que el cambio de entrenador en la liga española en las temporadas 02/03, 03/05 y 04/05 provocó un mayor rendimiento en los partidos de casa, lo que se une a lo ya sabido sobre la diferencia entre los partidos jugados fuera y en casa y atribuida a la influencia del público.

Estas cuestiones no tan anecdóticas son plenamente relevantes en otro de los ámbitos de práctica del fútbol al que también le corresponde un ámbito de intervención: el *fútbol de rendimiento*, entendiéndolo por tal

el propio de aquellos practicantes comprometidos con el resultado competitivo y con respecto al cual se les evalúa.

La búsqueda del alto rendimiento deportivo suele estar ligada al beneficio económico que reporta, y hasta los más altos valores olímpicos suelen mostrarse débiles ante el empuje de las razones económicas. No cabe duda de que el entrenamiento es también un *juego*, entendido éste como un conjunto de reglas a las que los agentes se deben someter so pena de inhabilitación: el movimiento olímpico ha sido especialmente eficaz en sustituir una *pureza de sangre simbólica* por una *pureza de sangre material*, y las leyes antidopaje llegan a considerar la posesión de *sustancias ilícitas para el entrenamiento* de deportistas como atentados contra la salud pública.

Dejando a un lado la obsesión del Olimpismo por identificar a los puros, y cualquier otra discusión sobre su relación con los flujos socioeconómicos que serían la razón última de la mera existencia de semejantes intereses, el entrenamiento propio del rendimiento deportivo se justifica por la preparación de los deportistas para que compitan en las mejores condiciones y con las mayores probabilidades de éxito.

2.3. El fútbol base

Por razones obvias, he dejado para el final la reflexión sobre el *fútbol base*, entendiéndolo por tal el ámbito de *intervención propia de la formación de jugadores de fútbol* que resulta ser una realidad mucho más controvertida que las anteriores y no sólo por las interferencias que generan los representantes de jugadores en la vinculación de las jóvenes promesas a los clubes antes de poder firmar legalmente un contrato *inter pares*, que no es una cuestión menor.

Si representamos los distintos ámbitos de intervención futbolísticos, como en la siguiente figura, podemos ver que la formación deportiva de los jugadores implica a su vez a dos ámbitos distintos: el *deporte escolar* por un lado y las *categorías inferiores* de los clubes de fútbol por otro.

Los mismos rasgos que nos permitieron distinguir sus ámbitos de práctica se pueden retomar ahora para diferenciar *cuatro ámbitos de intervención motriz* partiendo del principio de que la práctica generada es siempre *transcendental*, es siempre una inversión cuya rentabilidad será social, personal o económica según el caso.

Así como el deporte escolar y las categorías inferiores están estrechamente vinculados, la *educación física* y el *alto rendimiento* son los extremos opuestos ya que la primera es un ámbito de educación formal regulado por ley y materializado en un currículo de enseñanzas mínimas mientras que el segundo no se somete a más reglas que las del mercado y las que atañen a cualquier otro ciudadano que se quiera sumergir en ese ámbito óntico-práctico y el entrenamiento de los jugadores tampoco se orienta a su formación sino a su preparación para las más altas prestaciones.

El análisis del fútbol base pasaría, pues, por una doble reflexión que por necesidades de exposición se centrará en dos aspectos distintos: su relación con el deporte escolar, que en el País Vasco es en sí mismo un ámbito de intervención con una gran peso específico, y sus principios metodológicos o didácticos, especialmente por lo que se refiere a la conceptualización del propio proceso de formación de jugadores de fútbol de elite en el que se insertan las dos investigaciones posteriores.



Figura 1: Fútbol base y ámbitos de intervención motriz

El *deporte escolar*, así como el resto de *deportes*, está claramente definido en la Ley Vasca del Deporte de 1998:

Art. 2.1 El deporte constituye una actividad social de interés público que contribuye a la formación y al desarrollo integral de las personas, a la mejora de su calidad de vida y al bienestar individual y social.

Art. 53 Se considera como deporte escolar, a los efectos de esta Ley, aquella actividad deportiva organizada que es practicada por escolares en horario no lectivo durante el periodo de escolarización obligatorio.

Art. 57 Se considerará deporte universitario, a los efectos de esta Ley, toda actividad deportiva, competitiva o recreativa practicada exclusivamente por la población universitaria en el seno de los programas deportivos de las Universidades.

Sin embargo, no es tanto su definición lo que puede suponer un compromiso a la hora de poner ambos proyectos en perspectiva, que en sí misma es bastante neutra, sino que los objetivos que el legislador le asigna y los discursos que a su alrededor se generan parecen orientados más a la confección de un complemento de la educación física que otra cosa.

¿Hasta qué punto es compatible un proceso de formación deportiva con los objetivos del deporte escolar? ¿Hasta qué punto la especialización deportiva coadyuva al desarrollo armónico de la personalidad? ¿Hasta qué punto, en definitiva, puede proponerse la práctica deportiva como una educación física general? Entre otras cosas, si consideráramos que la práctica deportiva infantil no es sólo recomendable sino imprescindible para el ciudadano del mañana, ¿no deberíamos hacerla obligatoria si es que de verdad el deporte posee valores que se deben fomentar y/o que el deporte puede ayudar a transmitir *los valores* de una sociedad (Giménez Fuentes-Guerra, Sáenz-López, y Díaz Trillo, 2005; Gutiérrez, 1995)?

Si sólo con una somera reflexión salen a la luz ciertas inconsistencias del proyecto del *deporte escolar*, una modesta aproximación empírica no haría sino confirmar que esta realidad tampoco se concibe de manera homogénea y clara en la calle, tal y como encontramos cuando les preguntamos a algunos coordinadores de deporte escolar de Álava qué pensaban sobre los programas que dirigían (Martínez de Santos, Ruiz de Gordo, y Pérez, 2004).

Utilizando la técnica de *elección por pares* (Martínez de Santos, 2003) se les planteó un modelo funcional muy sencillo en el que se atribuyen tres posibles objetivos o intenciones para participar en el deporte escolar que darían lugar a tres concepciones del fenómeno: *educativa*, para aquellos que consideran que lo importante es formar a la persona, *recreativa*, para quienes prima el deporte como fuente de diversión, y la *competitiva*, para aquellos que lo conciben como una fase de la formación del deportista.

Además de preguntarles sobre sus creencias y deseos, dada la agilidad de la técnica indagatoria se les preguntaba por las *expectativas de creencia* acerca de los otros agentes del deporte escolar: los practicantes, los entrenadores y los padres.

Los resultados que se muestran en la siguiente figura dibujan un mapa interesante: en opinión de algunos coordinadores, el deporte escolar alavés no es como debería, pero en su opinión los deseos de los practicantes, los entrenadores y los padres no se ajustan a lo que debería ser sino a lo que es: una práctica competitiva. Además, de las representaciones colectivas se deduce la presencia de inconsistencias individuales, que como hace Collard (1998) al estudiar el riesgo podemos atribuir a la dificultad de discernir entre las tres opciones planteadas cuando se habla de deporte escolar: el *efecto Condorcet* es lo mínimo que podemos esperar cuando orden y ordenamiento no se respetan mutuamente.

Tabla 1: Representaciones grupales ordinales de los coordinadores de centro sobre el deporte escolar alavés

	<i>educativo</i>	<i>recreativo</i>	<i>competitivo</i>
<i>Cómo es</i>	2º	3º	1º
<i>Cómo debería ser</i>	1º	2º	3º
<i>Según los otros coordinadores</i>	1º	2º	3º
<i>según los padres</i>	3º	1º	1º
<i>Según los participantes</i>	3º	2º	1º
<i>Según los entrenadores</i>	1º	1º	1º

Este pequeño estudio pone en evidencia la dificultad *hayekiana* de ordenar por ley los gustos y preferencias sociales: un *ordenamiento* normativo de la práctica deportiva infantil y juvenil produce más insatisfacción que beneficios ya que, en este caso al

menos, las dinámicas sociales que se quieren controlar son más fuertes que la convicción de quien promulga la ley, lo que queda más claro aún al ponderar los medios de que disponen las entidades forales encargadas de aplicar la ley.

Por ésta y otras razones va a ser más conveniente manejarnos con un *ámbito de práctica virtual*, el fútbol base, al que pertenecen aquellas personas e instituciones que aceptan el reto de formar jugadores de fútbol y estudiar los principales temas que le atañen. Ciertas entidades, como el Club Atlético Osasuna, disponen de cuadros técnicos e infraestructuras específicamente dedicadas a la producción de jugadores para el primer equipo cuya función simplifica el panorama de objetivos, medios y obligaciones en los que aplicar los principios del entrenamiento.

3. PRINCIPIO PRAXIOLÓGICO: la competencia motriz futbolística

El de *iniciación* es otro de esos conceptos cuya laxitud semántica roza lo sorprendente. Si, además, se vincula al de *deporte escolar* (Blázquez, 1995) puede llegar a perder cualquier traza significativa. Ya se considere una etapa formativa o un *sub-ámbito de intervención*, podemos oponer la iniciación al rendimiento como los dos extremos del continuo evolutivo de la competencia experta cuyas principales características se podrían representar como sigue.

Si aceptamos la existencia del fútbol base y el fútbol de rendimiento como dos ámbitos de práctica/intervención distintos debemos, en consecuencia, identificar cuáles son los rasgos que los diferencian a la hora de comprender sus organizaciones didácticas en el desarrollo de la competencia propia del ámbito. La propia definición de ámbito de intervención nos permite reconocer que son los objetivos asociados los que los diferencian: la característica fundamental del fútbol de rendimiento es que los objetivos y los criterios de rendimiento vienen marcados por los otros contendientes mientras que en el fútbol base son las necesidades formativas del jugador el criterio fundamental.

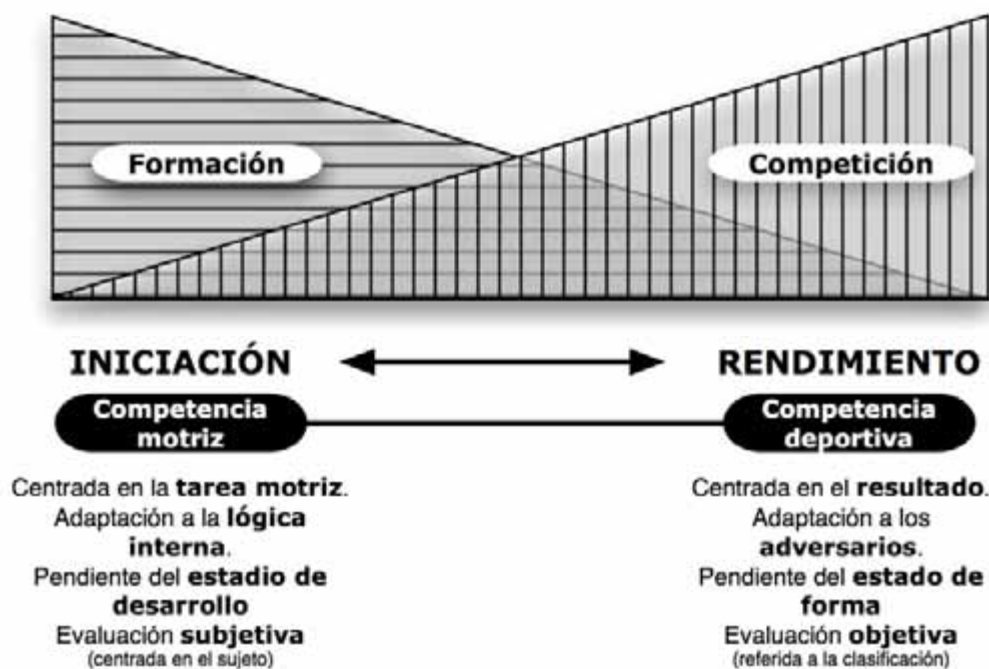


Figura 2: Iniciación y rendimiento deportivos

Sin embargo, dos de los rasgos de la lógica interna de nuestro juego *contaminan* esta distribución: el hecho de que la *pericia* que hay que desarrollar sea *sociomotriz* y *competitiva* obliga en el primer caso a no olvidarlo a la hora de desarrollar la competencia individual de cada jugador y en el segundo a reinterpretar el resultado competitivo objetivo e inevitable a partir de objetivos formativos: es decir, que la competencia motriz se debe imponer a la competencia deportiva.

Ahora bien, el desarrollo de una *competencia sociomotriz competitiva* exige que el resultado competitivo no pueda ser omitido ya que es la consecuencia de un rasgo esencial de los deportes entendidos como ámbitos óptico-prácticos de competición motriz, por lo que no se puede esperar que estas dos perspectivas no se combinen en proporciones diferentes en función de la distancia a cada uno de los dos polos.

En cualquier caso, el fútbol base requiere que dispongamos de un *modelo de desarrollo* de la competencia futbolística. Al considerar el modelo de competencia propio del alto rendimiento hemos aceptado la conveniencia de tres niveles que, a la manera tradicional, se han denominado *psico-social*, *técnico-táctico-estratégico* y *físico*. En este caso, en cambio, y sin perder de vista que la competencia experta del futbolista es una competencia deportiva, ya he defendido en la segunda parte que la lógica interna del fútbol nos obliga a caracterizar la *competencia motriz futbolística como una competencia semiotriz* ante todo.

Menaut (1998) orienta su investigación a la búsqueda de una equivalencia entre la estructura del pensamiento formal y lógico-matemático representado en el grupo INRC de Klein-Piaget (p. 107 y ss.), y la estructura del pensamiento táctico en su negociación de lo *real*, materializado en los comportamientos motores observables, y lo *posible*, en el que se pueden distinguir dos niveles (Menaut, 1995, p. 49): lo *materialmente posible* desde el punto de vista del agente, y lo *estructuralmente posible*, todo lo que un observador perfecto sería capaz de prever y anticipar.

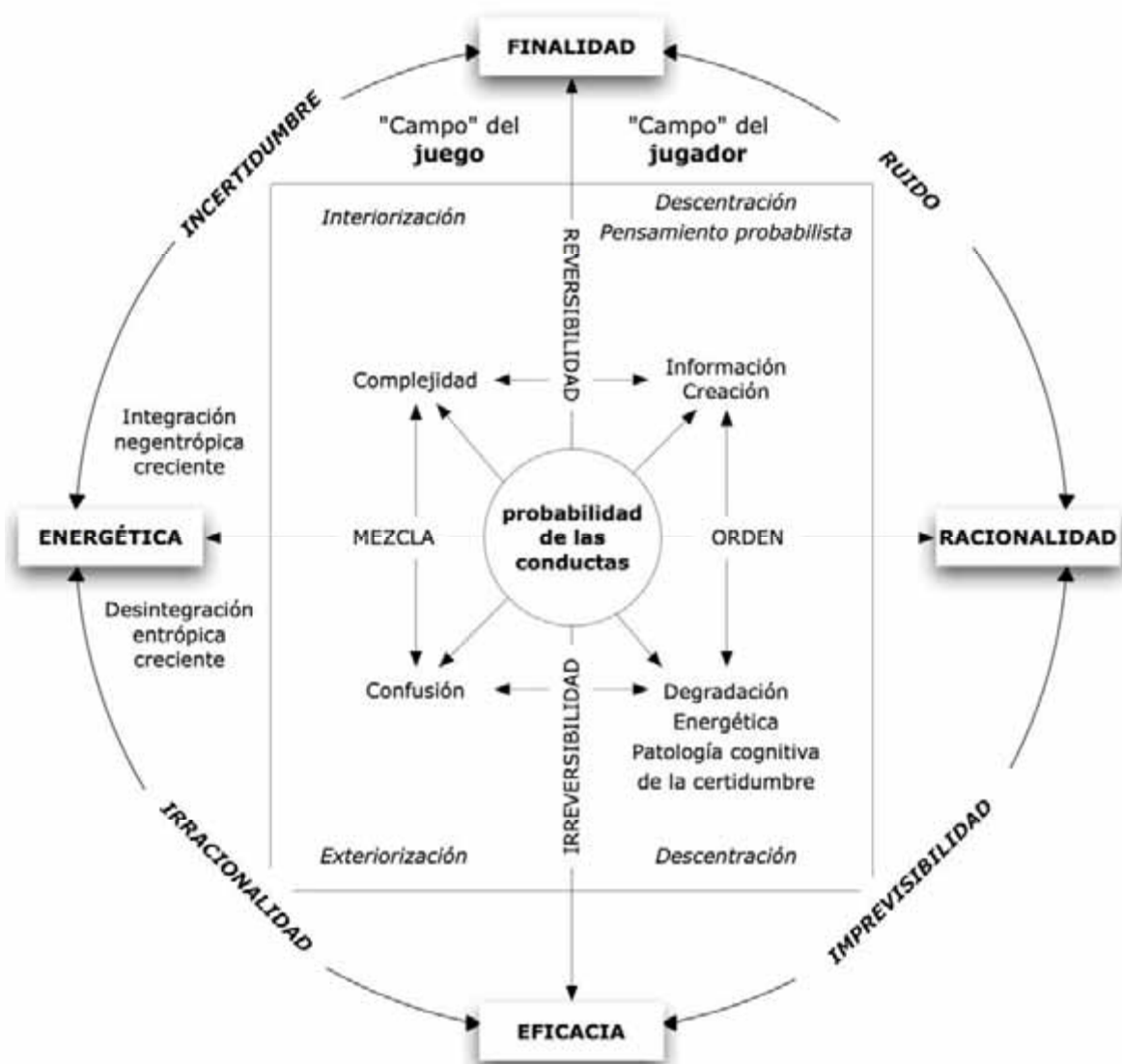


Figura 3: Esquema del estado de equilibrio dinámico de un nivel de juego (Menaut, 1998)

En sus conclusiones finales Menaut reconoce la imposibilidad de reducir el pensamiento táctico del jugador a las estructuras piagetianas de cognición: si una *dimensión racional* es necesaria tanto o más lo es la *dimensión estratégica* «irreduciblemente imprevisible de su comportamiento» (p. 315).

«el parcial isomorfismo entre lógica operatoria e inteligencia táctica muestra que no puede haber una racionalización total de las situaciones de juego deportivo (colectivo o individual) porque el descubrimiento de las oportunidades y el hecho de asumir el riesgo inherente a cada una de ellas implica una relación con el otro, siempre estratégica, que comporta por ello un componente de poder y riesgo de dependencia, ipso facto muy enrevesada o sublimada que sea! Por eso, esta relación es profundamente ambivalente y hace la comunicación total muy difícil, si no imposible» (p. 318).

Recordemos que para Menaut,

«el comportamiento inteligente en juego es el resultado no ya de una simple actividad sensorio-motriz sino de una actividad cognoscitiva que se puede definir como el acoplamiento de las perturbaciones provenientes del juego y de las compensaciones aportadas por el jugador.../... Por otra parte, la inteligencia táctica no es solamente la adaptación óptima a ciertas condiciones en el juego; es también, a veces, la búsqueda de la diversidad y de la novedad, en resumen: es creadora de formas, es decir lo contrario de la optimización de la adaptación» (1992, p. 26).

La búsqueda de un *invariante de juego*, el *dos contra dos*, sería la base del desarrollo de una *estrategia preceptiva* que haría aumentar los niveles de eficacia en el dominio de la incertidumbre del juego, en la aproximación de *lo materialmente posible a lo estructuralmente posible*.

Sin embargo, este modelo puede resultar bastante limitado y no sólo porque sólo se pueda aplicar a los duelos colectivos, que por su red de comunicaciones motrices exclusiva y estable permitan las *negaciones* y las *reciprocidades* perfectas del grupo INRC, sino porque, como dice el propio autor francés siguiendo a H. A. Simon, los sistemas de razonamiento en resolución de problemas obligan

«a poner el acento sobre los límites de las capacidades cognitivas de un sistema inteligente (modelo de racionalidad limitada) que determina así los márgenes de libertad y de maniobra permitidos a los actores.../... y que conduce implicadamente a hacer un elogio del engaño, a reconocer cualidades como la habilidad de maniobra, el arte de la conjetura (estocástica) y del descubrimiento (heurística) que son los antiguos precedentes de la "metis"» (Menaut, 1998, p. 318)

Podemos encontrar ante el *equivalente cognitivo de la mitocondria*: de igual manera que no es posible una motricidad sin fisiología tampoco es posible una semiotricidad sin pensamiento formal, sin descentración, aunque desde un punto de vista teórico ambas se deban tomar más como condiciones que condicionantes si reconocemos que son los procesos comunicativos los que nos informan sobre la naturaleza del fútbol.

¿Significa esto que el modelo de *nivel de juego* que Menaut denomina *integrón* tomando el término de Paillard no nos dice nada relevante sobre aquello que distinguiría los sucesivos niveles de juego por los que pasaría el desarrollo de la competencia semiotriz? No parece que el modelo representado en la anterior figura no sea lo *suficientemente complejo* como para no englobar elementos pertinentes, *factores de rendimiento semiotor*, cuando se refieren a la dialéctica *actor/sistema* en la diacronía de la *acción motriz irreversible* que obliga al jugador a jugar un *juego de probabilidades*, y a pesar de la connotación tan racionalista que este término pueda tener y de que haya sido también el elegido por Collard (1998) para estudiar la lógica estratégica de la gimnasia deportiva, el tenis y la Fórmula 1, por ejemplo.

El modelo de cinco integrones sucesivos de Menaut (1992, p. 51), en el que el paso a un nivel superior depende de una aproximación a lo estructuralmente posible, puede ser válido también aunque no se esté del todo de acuerdo con el contenido de la competencia por él elegido; por todo lo dicho, el modelo de tres *etapas por las que pasan todos los jugadores* de Vankersschaver (1987), *centración, descentración y estructuración* en coincidencia con los periodos piagetianos de las operaciones concretas, las operaciones representativas y las operaciones hipotético-deductivas, puede ser menos acertado de lo esperado.

Por contra, en el modelo presentado por During y Bordes (1998) en el IV Seminario Internacional de Praxiología Motriz (en Collard, 1998, p. 148) «el nivel de juego ya no se valora a partir de las cualidades técnicas de los jugadores, sino del grado de saber leer y descifrar (semiotorización) las conductas motrices de los adversarios». Transcribo la descripción de los cinco niveles:

- Nivel 1. *pasivo*: el sujeto está despistado; su lógica dominante es afectivo, está inhibido, bloqueado.
- Nivel 2. *reactivo*: el sujeto se acomoda a la situación que experimenta; responde pero nunca es portador de iniciativas; a menudo tiempo u tiempo de retraso.
- Nivel 3. *activo*: el sujeto, en su relación con el espacio y con los otros, toma iniciativas; dispone del repertorio de respuestas, planifica, comienza a concebir reglas de acción eficaces.
- Nivel 4. *prospectivo*: el sujeto domina el medio físico y es capaz de gestionar los indicios y signos del juego, y también anticiparse a las decisiones del contrario y dar continuidad a sus propias acciones.

- Nivel 5. *preactivo*: el sujeto es capaz de solucionar cualquier problema gracias a que toma las decisiones de manera adecuada y sabe hacer uso de engaños o fintas que ocultan o disfrazan sus intenciones; todo esto le permite poder anticiparse al contrario en cualquier circunstancia del juego.

Al margen de pequeños matices (yo incluiría la anticipación motriz como núcleo de la competencia de nivel 4), el cambio es sustancial, y la posibilidad de contar con un modelo progresivo de la inteligencia futbolística permitirá abordar la evaluación y la valoración de los deportistas de forma pertinente:

Tal y como he dicho antes, y sin olvidar el objetivo final, la distinción de ambos tipos de competencia nos permitirá no confundir los factores de *rendimiento deportivo* con los del *rendimiento formativo* además de posibilitar que tanto el concepto de lógica interna como el de competencia experta se puedan relativizar y contextualizar con respecto a cada uno de los niveles de práctica. Entre otras cosas, la detección y selección de talentos se basa en la capacidad para distinguir a aquellos que muestran una *competencia menos inexperta* que lo que les correspondería por edad y experiencia.

4. PRINCIPIO SOCIODIDÁCTICO: los elementos del entrenamiento del fútbol

Al considerar la intervención como un proceso de influencia entre personas abrimos la puerta al estudio de los fenómenos de comunicación propios de ese fenómeno y a su análisis en tanto que sistema de comunicación. Esta es la razón de que este principio se denomine *análisis sociodidáctico*, ya que considero que la comprensión de la intervención motriz pasa por la comprensión de las relaciones que se establecen entre el motricista y el aprendiz, y entre el entrenador y los jugadores a su cargo en nuestro caso.

En este sentido, la obra de Vygotsky es especialmente oportuna: todavía recuerdo el profundo impacto que me produjo *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores* (Vygotsky, 1989): tanto su concepción de signo como herramienta como la concepción social del desarrollo cognitivo se ajustan perfectamente a los problemas que estoy considerando y son perfectamente asumibles, tanto las semióticas como las educativas.

Tan cierto es que el contexto revolucionario debió marcar al que ha sido denominado *el Mozart de la psicología* como que Piaget llegó a lamentar no haberlo descubierto antes; tan cierto es que una perspectiva *psicodidáctica* supone una gran avance con respecto a la didáctica tradicional centrada en los contenidos, como que parece más defendible abordar la comprensión de los procesos de intervención desde una perspectiva comunicacional que podemos llamar *sociodidáctica*.

En este sentido, la noción de *zona de desarrollo próximo*, que en palabras de Wertsch (1988, p. 83) permite conectar «*las relaciones entre el funcionamiento interpsicológico y el funcionamiento intrapsicológico*», es especialmente apropiada, y más aún cuando para Vygotsky «*el juego crea una zona de desarrollo próximo en el niño*» (1989, p. 156) en comparación con las situaciones de la vida diaria: las tareas regladas, los juegos, permiten un *avance hacia la realización consciente de un objetivo*, lo que daremos por bueno a pesar de lo comentado en la segunda parte sobre la *cuasirracionalidad*.

Pero si hay alguna razón para estar atentos a lo que dijo Vygotsky debe estar contenida en la siguiente afirmación:

«en cierto sentido, un niño cuando juega es totalmente libre de determinar sus propias acciones. Sin embargo, en otro sentido esta libertad no es más que ilusoria, ya que sus acciones se hallan subordinadas al significado de las cosas, y el pequeño se ve obligado a actuar en consecuencia» (p. 157).

El juego, en tanto que orientador de la acción *menos libre* del niño, crea situaciones en las que el desarrollo es posible por el carácter limitador de las reglas que fijan los objetivos del contexto que guían en la atribución del significado que el pequeño *podrá entonces descubrir* dado *el poderoso denominador común existente entre objetos y signos: la pragmática* (Rodríguez y Moros, 1999)

La *zona de desarrollo próximo* (ZDP)

«no es otra cosa que la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz» (1989, p. 133),

y su integración en un discurso sobre la intervención motriz no sólo es conveniente sino imprescindible: la acción del entrenador consiste en la creación de la ZDP adecuada al jugador en formación teniendo en cuenta que las tareas, correctamente diseñadas y seleccionadas, son en sí mismas *zonas de desarrollo próximo* ya que permiten que se despierten «*una serie de procesos evolutivos internos capaces de operar sólo cuando el niño está en interacción con las personas de su entorno y en cooperación con algún semejante*» (p. 138).



Figura 4: Modelo sociodidáctico del entrenamiento deportivo

Esta *naturaleza social* del desarrollo es la que se quiere destacar al considerar una perspectiva *sociodidáctica* de la intervención motriz. Adoptando la terminología deportiva se pueden representar los elementos de este sistema de interacción, las vías de comunicación y los elementos de intervención emergentes:

- la *estrategia de entrenamiento* es el resultado del proceso de *planificación* de los contenidos de la práctica considerada adecuada en función del ámbito de intervención y de las necesidades formativas o competitivas de los jugadores o el equipo;
- el *estilo de entrenamiento* es el sistema de procedimientos de control, organización, supervisión y corrección, entre otros, propios de las situaciones de *instrucción* dirigidas por los entrenadores;
- la *acción motriz* es el resultado de la puesta en marcha de las tareas planteadas por el entrenador en función de su lógica interna y que al ser también una manifestación de la competencia motriz de los jugadores sirve para la *evaluación* de sus conductas motrices.

Una de las aparentes ventajas de este modelo es que se emplean términos familiares, aunque éste puede ser, precisamente, su mayor inconveniente ya que existe una tendencia muy potente a considerar la homonimia como sinonimia.

4.1. La estrategia de intervención

Se entiende por *estrategia de intervención* la dimensión del proceso de intervención que remite a la planificación de la práctica en tanto que distribución de los periodos de actividad y descanso y sus contenidos.

La estrategia de intervención aprovecha un canal de comunicación indirecta entre el entrenador y los jugadores mediante el que se modifican las condiciones de acción motriz a través de la lógica interna de las actividades: el entrenador *hace hacer* a través de las tareas.

En la relación que se establece entre el entrenador y las tareas de entrenamiento se pueden distinguir dos fenómenos diferentes: el *diseño de tareas* de entrenamiento, que como tal es una cuestión de transformación de la lógica interna del juego, y la *selección de tareas* adecuadas en función de los objetivos del entrenador.

4.1.1. El diseño de tareas

La creación de actividades de fútbol consiste en la alteración de los rasgos de su lógica interna según los cuatro ejes del código del juego, ya sea por eliminación o por modificación, y teniendo en cuenta las consecuencias práxicas que para la acción de los jugadores implicarán: Famose (1983, p. 10) distingue la *arquitectura* de la tarea y su *naturaleza*, que no deja de ser otra forma de denominar *el sistema de rasgos y sus consecuencias práxicas*, aunque aplicado, eso sí, al marco didáctico.

Desde el punto de vista didáctico, y máxime teniendo en cuenta que es el siguiente aspecto de la estrategia el que adquiere la mayor relevancia, no hay que olvidar que:

- no todas las tareas son capaces de provocar las mismas demandas en los jugadores;
- que las tareas son sistemas de rasgos que interactúan entre sí;
- no necesitamos grandes colecciones de ejercicios ya que en realidad todas surgen de la combinación de no tantos elementos estructurales.

Por lo tanto, no cabe duda de que el pensamiento didáctico debe partir de la lógica interna de las tareas (Parlebas, 1991), pero también es cierto que debe integrar otra serie de elementos, como veremos a continuación.

4.1.2. La selección de tareas

La selección de las tareas de entrenamiento es el segundo de los procesos básicos de la planificación del entrenamiento, aunque a diferencia del anterior es la parte de la estrategia directamente conectada a los objetivos de la intervención: así como el diseño de tareas para la práctica del fútbol es independiente de para qué o cuándo se utilicen, la selección está esencialmente vinculada a los objetivos de practicantes y responsables y a la evolución del desarrollo de la competencia deseada.

Parlebas propone distinguir tres tipos de *efectos pedagógicos* o educativos, tres tipos de

«consecuencias que para las conductas de los alumnos comportan las situaciones motrices educativas y especialmente las prácticas de aprendizaje organizadas previamente con cierta condiciones» (2001, p. 185),

que corresponden con tres elementos fundamentales de toda teoría de la intervención motriz:

- los *efectos perseguidos* son los *«efectos explícitamente buscados por el educador y que forman parte de sus objetivos»* (p. 186);
- los *efectos obtenidos* son los *«efectos pedagógicos comprobados de forma objetiva al finalizar una etapa determinada»* (p. 181);
- los *efectos esperados* son los *«efectos pedagógicos que invita a prever la realización de una práctica en determinadas condiciones de ejecución»* (p. 180).

Cada uno de los tres tipos nos permite referirnos a fenómenos o procesos pertinentes de la intervención: los efectos perseguidos remiten al ámbito de práctica, los obtenidos al resultado de la intervención, y los esperados al proceso de intervención. Al ser identificados todos ellos como tipos de una misma clase la reflexión sobre la enseñanza o el entrenamiento cuenta con una plataforma de discusión más sólida.

Por otro lado, y a partir del reconocimiento de que toda reflexión didáctica asume implícitamente el principio de *transferencia*, es decir, que la *práctica de unas actividades puede modificar la realización de otras nuevas o ya conocidas* (Parlebas, 2001, p. 459), se distinguen tres *niveles de efectos* en función del tipo de transferencia activada o valorada aplicables a los tres tipos anteriores (p. 182 y ss):

- el *primer nivel* es el de la *transferencia intra-específica* que se da, por ejemplo, entre las actividades de fútbol y el fútbol: entrenarse en tajonar, por ejemplo, aumenta la competencia de los jugadores de fútbol;

- el *segundo nivel* es el de la *transferencia inter-específica* que se da entre juegos del mismo dominio de acción motriz, como vimos en la segunda parte al hablar de la clasificación: entrenarse en Tajonar permite la adquisición de los principios de acción de varios deportes colectivos;
- el *tercer nivel* es el de la *transferencia inespecífica*¹ que se daría entre la práctica deportiva y la vida diaria: entrenarse en tajonar, ¿hará que esos futbolistas sean mejores ciudadanos que lo que habrían sido de no pasar por el Osasuna?

No debemos olvidar tampoco que los eventuales efectos de una práctica deberán producirse sobre algunas de las dimensiones de la conducta motriz del practicante, lo que no hace sino recordarnos la importancia vital del modelo de motricidad que manejemos.

Sin embargo, resulta tan importante o más restablecer una nítida diferencia, que sólo aparece esbozada en las definiciones, entre las tareas de entrenamiento (intervención), sus consecuencias práxicas y sus efectos esperados:

- las *tareas se crean mediante reglas*, por lo que todo lo dicho en la primera parte acerca de los ámbitos óptico-prácticos, las reglas y su relación con la acción motriz les es de aplicación;
- al igual que sucede con los juegos deportivos, a cada tarea le corresponde una lógica interna responsable de las *consecuencias práxicas que se le imponen al jugador* y que justifican su selección;
- sin embargo, la acción motriz generada por una tarea es *condición necesaria pero no suficiente* para que se produzcan los efectos perseguidos por el entrenador, y a eso se refieren las definiciones cuando hablan de *condiciones determinadas o previas*;
- por lo tanto, el concepto de lógica interna que sirve al mejor conocimiento de los juegos deportivos no puede ser aplicado directamente a los efectos del entrenamiento ya que éstos no dependen únicamente de la tarea sino de la *tarea propuesta en un momento dado a unos jugadores concretos*.

De no asumir la diferencia entre consecuencias *práxicas* de las tareas y los *efectos del entrenamiento* nos resultaría más difícil salirnos del marco de la teoría clásica del entrenamiento deportivo, acostumbrada a analizar los medios de entrenamiento y los modelos de planificación en función de los efectos perseguidos sin hacer una distinción como la propuesta, y sin que por ello, dicho sea de paso, dejen de ser eficaces en la preparación de corredores y concursantes.

El entrenamiento, ya sea formativo o de rendimiento, es pura transformación, puro cambio de competencias motrices y competitivas, por lo que una misma tarea (en tanto que ámbito óptico-práctico) podrá generar distintas consecuencias práxicas (en tanto que situación motriz) en función del estado evolutivo, la experiencia o el estado de forma de los jugadores: desde el punto de vista didáctico, una misma tarea tendría, por tanto, *tantas lógicas internas como efectos esperados distintos*, lo que no parece compadecerse con el significado original del término pero sí con la *lógica interna de la intervención motriz*.

4.2. El estilo de intervención

Se entiende por *estilo de intervención* la dimensión del proceso de intervención que remite a la administración de la práctica en tanto que puesta en marcha de una estrategia de entrenamiento.

Entrenar y entrenarse supone la actualización de unas condiciones de acción (motriz) previstas en la planificación y que como *situación de entrenamiento* depende de y aprovecha la *triple estructura básica de la comunicación humana* tal y como la entiende Poyatos (1994) en su estudio de la comunicación no verbal en la *interacción cultural*:

- el *lenguaje verbal*, en el sentido de «una serie de palabras y frases» (p. 136);
- el *paralenguaje* es el conjunto de «cualidades no verbales y modificadores de la voz y sonidos y silencios con que apoyamos o contradecimos las estructuras verbales y kinésicas simultáneas o alternantes» (p. 137);
- la *kinésica* se puede definir como

«los movimientos y posiciones de base psicomuscular conscientes o inconscientes, aprendidos o somatogénicos, de percepción visual, audiovisual y táctil o cinestésica que, aislados o combinados con la estructura lingüística y paralingüística y con otros sistemas somáticos y objetuales, poseen valor comunicativo intencionado o no» (p. 139).

Cuando dos personas forman parte de una misma situación las representaciones que de ella se hagan podrán verse afectadas por lo que de los demás agentes les llegue a través de los tres mecanismos anteriores, mediada su particular interpretación clara está.

¹ Parlebas no le da nombre, pero este parecería el lógico siguiendo la línea del discurso, y tomando lo motor como lo específico de la intervención motriz.

4.3. La evaluación del entrenamiento

Por último, la *acción motriz de práctica*, entendiéndolo por tal

la realización de conductas motrices orientadas por los efectos perseguidos por los practicantes o los responsables del ámbito correspondiente,

y dentro de la concepción general de la intervención motriz, se puede concebir como un *programa de actividad física* (Anguera y Hernández Mendo, 2003) susceptible de ser evaluado. En el caso del entrenamiento deportivo, la evaluación dependerá del ámbito en el que se aplique: será una evaluación de los efectos educativos si el ámbito es formativo, o será una evaluación de los rendimientos obtenidos si el ámbito es meramente competitivo.

Anguera y Hernández (p. 143) asumen la definición de Sohm de 1978 para quien la evaluación es

«un proceso que intenta determinar, tan estructurada y objetivamente como sea posible, la relevancia, efectividad e impacto de las acciones en función de sus objetivos».

Por tanto, evaluar es básicamente la valoración del nivel de cumplimiento de los objetivos de un programa que consiste en un conjunto de acciones orientadas por ellos, aunque al tratarse de un concepto genérico da lugar a muchos tipos de evaluaciones en función de los elementos de los propios programas (p. 143 y ss.)

De las tres *grandes dimensiones* de la evaluación de programas, *usuarios del programa, naturaleza de los datos y momento temporal* (p. 150), la que mayores problemas nos puede plantear es la segunda ya que, con respecto a la primera, no hay elección, y con respecto a la última, se integra en un proceso temporalmente estricto.

El problema de la *medición* de la competencia motriz no es tanto metodológico como epistemológico, no es tanto un problema de *cómo medir*, cuestión ya resuelta (Anguera y Hernández Mendo, 2003, p. 153), sino de *qué medir*, cuestión aún por discutir: aquí radica la importancia de los modelos de motricidad y competencia empleados y la prevalencia de los *modelos mecanicistas* de motricidad.

Cuando Martin y Bateson (1991) escribieron su manual para formar a sus estudiantes en la *descripción del comportamiento* (p. 58) lo denominaron *La medición del comportamiento*, un título un tanto sorprendente ya que, a pesar de qué contenido sea *el registro cuantitativo del comportamiento* (p. 57), si en algo se distingue la observación de la medición es que la primera carece de patrones de medida cuantitativos que puedan funcionar como unidades de comparación estándares (como el gramo o el metro).

Sin embargo, sin por medición se quiere dar a entender que en las ciencias sociales y del comportamiento el primer problema que hay que resolver es el de la *obtención objetiva, fiable y válida de datos que nos describan la realidad*, se puede dar por buena la equiparación de medición y observación, la equiparación de decir que un jugador mide 190 centímetros, que su VMA (velocidad máxima aeróbica) es de 12 km/hora y que en el último partido ha disparado cinco veces a puerta, aunque cada uno de los datos sea distinto y se haya *construido* de diferente manera.

Medir y observar son el primer paso de la investigación, y por lo que respecta a la intervención son, además, la base de dos procesos relacionados aunque diferentes: la evaluación del entrenamiento ya comentada y la valoración de la conducta motriz del jugador, que no es otra cosa que la medición de su competencia motriz. La competencia motriz es el correlato de la conducta motriz que corresponde a su *valor social*, al lugar que ocupa con respecto a una escala en la que se ordenan los resultados de las mediciones u observaciones.

Si nos volvemos a fijar en el jugador de antes podremos decir que es un jugador de fútbol *muy alto*, que su VMA está *por debajo de la media* y que en ese partido estuvo *muy activo en ataque*. Si valorar es dar valor, y el valor es siempre un constructo social, la *medición de una competencia* no acaba con el registro de los datos sino que depende de escalas de comparaciones culturales, sociales o históricas que nos permitan ubicar los resultados de las mediciones en una población, un lugar, una época o una biografía.

En este sentido la evaluación depende de la posibilidad de comparar los *valores* obtenidos en momentos diferentes y cuya diferencia se pueda imputar al programa realizado, en este caso el entrenamiento, lo que es ya una manera de valorar. Siguiendo con el esquema de *factores de rendimiento* anterior podemos esperar que sus distintos elementos estén reconocidos y diseñados las herramientas para su valoración:

- con respecto a los *factores afectivos*, comúnmente denominados *psicológicos* aunque es ésta una denominación que prefiero evitar, podemos tomar como referencia a Dosil (2004), quien apunta varios *procesos psicológicos básicos* en la actividad física y el deporte;
- con respecto a los *factores energéticos*, la *valoración funcional* (Terreros, Navas, Gómez-Carramiñana, y Aragonés, 2003) es también el área más desarrollada de las *ciencias del fútbol*, pudiéndose encontrar en la bibliografía cantidad de trabajos a este respecto;

- por último, la valoración de la *competencia semiotriz* es sin duda la menos desarrollada por al menos dos motivos: primero, porque la valoración está mucho más desarrollada en otros ámbitos profesionales; segundo, porque los que habitualmente usan técnicas específicas de valoración lo hacen desde otras pertinencias. Si a esto unimos que la concepción tradicional de la competencia en fútbol es la técnico-táctica, se puede entender perfectamente que no sea tan sencillo llegar a una herramienta de observación como la empleada por Dugas (1999) para sus estudios sobre las transferencias inter e intra específicas..

sin balón	<i>adversarios (d)</i>	finta		
		desmarque-		
		desplazamientos (rapidez)		
		colocación en defensa		
	<i>compañeros (c)</i>	desplazamientos (rapidez)		
		colocación en ataque		
con balón	<i>adversarios (b)</i>	tiros	decisión táctica + o -	
			éxito + o -	
		intercepciones		
		regates	decisión táctica + o -	
	éxito + o -			
	<i>compañeros (a)</i>	tipos de utilización		
		recepción		
		pases	decisión táctica + o -	
éxito + o -				

Figura 5: **Rejilla de observación para la valoración de la competencia semiotriz en deportes colectivos (Dugas)**

En definitiva, y manteniendo la misma línea de discurso, la evaluación es un indicador óptimo para reconocer las limitaciones de la pertinencia de la teoría clásica del entrenamiento deportivo cuya superación mediante el desarrollo de herramientas específicas para valorar la competencia motriz no implica la eliminación de los medios de valoración de las otras dimensiones competenciales sino su reinterpretación, aunque el reconocimiento de la especificidad del competencia motriz es tan fundamental como el reconocer que el rendimiento en los deportes colectivos también requiere aproximaciones metodológicas propias (Lago Peña, 2006).

En cualquier caso, la evaluación de programas de formación de futbolistas exige partir del principio de que el alto rendimiento en fútbol permite *competencias expertas* muy diferentes, y no sólo por lo que a los puestos específicos respecta sino a la manera de desempeñarlos también: no hay una predeterminación biológica tan grande como en otros deportes, por ejemplo. Por esta razón, a la dificultad propia de valorar la competencia futbolística se le añade la dificultad de saber *el perfil de competencia* deseado por los responsables del programa de formación, lo que es indispensable para valorarlo: como ya se ha dicho, es posible anticipar qué efectos no se podrán producir, pero es sólo probable saber cuáles se producirán.

5. Referencias bibliográficas

- Anguera, M. T., y Hernández Mendo, A. (2003). Evaluación de programas de actividad física. En A. Hernández Mendo (Ed.), *Psicología del deporte* (Vol. III-Aplicaciones 2, pp. 141-176). Buenos Aires: Tulio Guterman.
- Blázquez, D. (1995). A modo de introducción. En D. Blázquez (Ed.), *La iniciación deportiva y el deporte escolar* (pp. 19-46). Barcelona: INDE.
- Collard, L. (1998). *Sports, enjeux et accidents*. París: PUF.
- Contreras, O. R. (1998). *Didáctica de la educación física. Un enfoque constructivista*. Barcelona: INDE.
- Devís, J., y Peiró, C. (Eds.). (1997). *Nuevas perspectivas curriculares en educación física: la salud y los juegos modificados* (2ª ed.). Barcelona: INDE.
- Dosil, J. (2004). *Psicología de la actividad física y del deporte*. Madrid: McGraw-Hill.
- Dugas, e. (1999). *Transfert d'apprentissage dans des situations psychomotrice et sociomotrice en fonction de plusieurs modalités pédagogiques. Etude expérimentale en situation de terrain sur des classes mixtes de Cours Moyen à l'école élémentaire*. Inédita Tesis de doctorado, Paris V, París.

- Dugas, e. (2004). Des pratiques sociales aux pratiques scolaires en EPS: des logiques de scolarization plurielles. *Revue Française de Pédagogie*, 149, 5-17.
- During, B., y Bordes, p. (1998). *Praxéologie motrice et pédagogie*. Presentado en IV Seminario Internacional Praxeología Motriz, Barcelona.
- Famose, J. P. (1983). Stratégies pédagogiques, tâches motrices et traitement de l'information. *Dossiers EPS*, 1, 9-22.
- Famose, J. P. (1999). Rendimiento motor: un intento de definición. En J. P. Famose (Ed.), *Cognición y rendimiento motor*. Barcelona: INDE.
- Fernández, J. M. (2004). Recuperando el valor ético-político de la pedagogía: las diferencias entre la pedagogía y la didáctica. En A. Fraile (Ed.), *Didáctica de la educación física. Una perspectiva crítica y transversal*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Fraile, A. (Ed.). (2004). *Didáctica de la educación física. Una perspectiva crítica y transversal*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Giménez Fuentes-Guerra, J., Sáenz-López, P., y Díaz Trillo, M. (Eds.). (2005). *Educación a través del deporte*. Huelva: Universidad de Huelva.
- Gutiérrez, M. (1995). *Valores sociales y deporte. La actividad física y el deporte como transmisores de valores sociales y personales*. Madrid: Gymnos.
- Holt, N. L., Streat, W. B., y García Bengoechea, E. (2002). Expanding the Teaching games for understanding model: new venues for future research and practice. *Journal of Teaching in Physical Education*, 21, 162-176.
- Hopper, T. (2002). Teaching games for understanding. The importance of student emphasis over content emphasis. *JOPERD*, 73(7), 44-48.
- Kirk, D., y MacPhail, A. (2002). Teaching games for understanding and situated learning: rethinking the Bunker-Thorp model. *Journal of Teaching in Physical Education*, 21, 177-192.
- Koning, R. H. (2003). An econometric evaluation of the effect of firing a coach on team performance. [Article]. *Applied Economics*, 35(5), 555-564.
- Lago Peña, c. (2006). *El análisis del rendimiento en los deportes colectivos. Algunas consideraciones metodológicas*. Presentado en IV Congreso de la Asociación Española de Ciencias del Deporte, La Coruña.
- Martin, P., y Bateson, G. (1991). *La medición del comportamiento*. Madrid: Alianza.
- Martínez de Santos, R. (2003, 25 de abril). *La competencia táctica y su desarrollo*. Presentado en II Clínica de Fútbol Base de la Fundación Osasuna, Pamplona.
- Martínez de Santos, R. (2006, 1 y 2 de diciembre). *Coste, demanda y lógica interna: análisis elemental del entrenamiento deportivo*. Presentado en Diagnóstico de la competición y programación del entrenamiento, Vitoria-Gasteiz.
- Martínez de Santos, R., Ruiz de Gordo, I. H., y Pérez, D. (2004). *Representaciones sobre el deporte escolar a través de los coordinadores de las entidades participantes en el programa 2002-2003*. Presentado en III Congreso Nacional de Deporte en Edad Escolar "Deporte y Educación", Dos Hermanas (Sevilla).
- Menaut, A. (1992). Estructuras cognoscitivas y lógica de la acción de juego. *Kirola Ikertuz*, 5, 25-45.
- Menaut, A. (1995). De la place d l'entraîneur a sein du system sportif. Exemple du football professionnel. En *Sport, relations sociales et action collective*. Burdeos: M.S.H.A.
- Menaut, A. (1998). *Le réel et le possible dans la pensée tactique*. Burdeos: Presses Universitaires de Bordeaux.
- Parlebas, P. (1991). Didactique et logique interne des APS. *EPS*, 228, 9-14.
- Poyatos, F. (1994). *La comunicación no verbal (Vol. 1). Cultura, lenguaje y conversación*. Madrid: Istmo.
- Read, B. (1990). Enseñanza de los juegos deportivos: cambio de enfoque. *Apunts*, 22, 51-56.
- Rodríguez, C., y Moros, C. (1999). *El mágico número tres*. Barcelona: Paidós.
- Ruiz Pérez, L. M. (1995). *Competencia motriz: elementos para comprender el aprendizaje motor en educación física escolar*. Madrid: Gymnos.
- Sánchez-Bañuelos, F. (1992). *Bases para una didáctica de la educación física*. Madrid: Gymnos.
- Sánchez-Bañuelos, F. (Ed.). (2002). *Didáctica de la educación física*. Madrid: Prentice Hall.

- Siedentop, D. (1998). *Aprender a enseñar la educación física*. Barcelona: INDE.
- Tena, J. D., y Forrest, D. (2007). Within-season dismissal of football coaches: Statistical analysis of causes and consequences. [Article]. *European Journal of Operational Research*, 181(1), 362-373.
- Terreros, J. L., Navas, F. J., Gómez-Carramiñana, M. A., y Aragonés, M. A. (2003). *Valoración funcional. Aplicaciones al entrenamiento*. Madrid: Gymnos.
- Vankersschaver, J. (1987). Fútbol: la formación en la escuela o en el club (1ª parte). *Revista de Entrenamiento Deportivo*, 1(2), 55-64.
- Vygotsky, L. S. (1989). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores* (2ª ed.). Barcelona: Crítica.
- Wertsch, J. V. (1988). *Vygotsky y la formación social de la mente*. Barcelona [etc.]: Paidós.