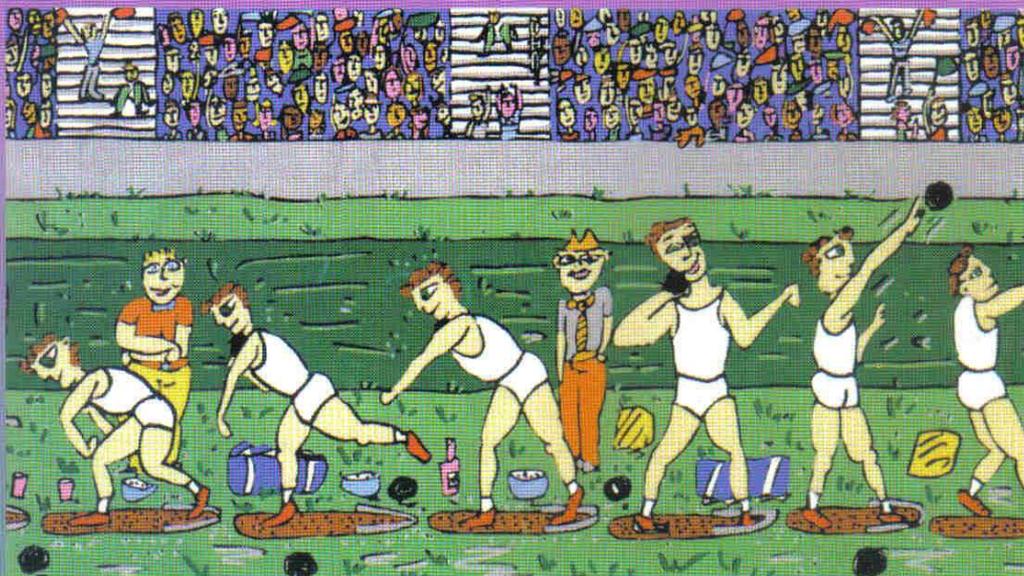


# revista de educación física

RENOVAR LA TEORÍA Y LA PRÁCTICA

NÚM. 71 - 1998



*Un modelo estructural-funcional para el estudio del comportamiento estratégico en los juegos deportivos (I) • La evaluación de la actividad gimnástica acrobática en educación física • Los alumnos de educación física en el contexto universitario • Actividades acuáticas y gimnasia compensatoria para la mejora de las patologías más frecuentes de la columna vertebral en edad escolar y adulta • "¡Stop, peligro!, hiperflexión de tronco!" • ¿Qué cuerpo?*

---

revista de  
**educación física**

---

- 5 .... **Un modelo estructural-funcional para el estudio del comportamiento estratégico en los juegos deportivos (I).**

*Vicente Navarro Adelantado y Francisco Jiménez Jiménez*

- 15 .... **La evaluación de la actividad gimnástica acrobática en educación física.**

*Luis Morenilla, Mercedes Vernetta y Jesús López Bedoya*

- 21 .... **Los alumnos de educación física en el contexto universitario.**

*Oscar Romero Ramos*

- 25 .... **Actividades acuáticas y gimnasia compensatoria para la mejora de las patologías más frecuentes de la columna vertebral en edad escolar y adulta.**

*Antonio J. Casimiro Andújar y Cornelio Águila Soto*

- 31 .... **“! Stop, peligro !, hiperflexión de tronco”.**

*Pedro Ángel López Miñarro*

«Somos lo que hacemos  
cada día...  
La excelencia no es un  
acto, sino un hábito»

**ARISTÓTELES**



- 
- 37 ..... **¿qué cuerpo?** 

**CRÉDITOS:** Interior y portada, obras de James Rizzi  
(De *Olimpic* nº9, 1996; CIO)

# UN MODELO ESTRUCTURAL-FUNCIONAL PARA EL ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO ESTRATÉGICO EN LOS JUEGOS DEPORTIVOS (I)

Vicente Navarro Adelantado - Francisco Jiménez Jiménez

Universidad de La Laguna (Tenerife)

Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal

*El problema se centra en identificar los principales condicionantes del comportamiento estratégico y en construir un modelo coherente para abordar su estudio. Partiremos de la concepción del juego y el deporte como un cuerpo propio, capaz de distinguir sus rasgos y de organizar un análisis que permita encontrar cuáles son las claves para la explicación del comportamiento estratégico de los jugadores.*

*Esta propuesta fundamenta un modelo estructural-funcional, a partir de una reflexión epistemológica acerca de los modelos teóricos que pudieran aproximarse al análisis del objeto. El estudio se centra en los juegos deportivos de cooperación-oposición de espacio común y participación simultánea.*

*El método que hemos seguido ha sido el siguiente: 1. análisis de los antecedentes y situación actual acerca del estudio del comportamiento estratégico del grupo de juegos deportivos de nuestro interés; 2. discusión acerca de cómo construir el conocimiento de nuestro objeto de estudio desde el modelo estructural-funcional; 3. ubicación del conjunto del modelo aludiendo a los problemas epistemológicos que comporta; 4. atención a los problemas de la jerarquía de las reglas, el dinamismo del rol; 5. deducción de principios de juego a partir de relacionar los roles de estos juegos deportivos con las consecuencias funcionales de los elementos estructurales que conforman la estructura interna de estas situaciones motrices; y 6. concreción de pautas para el diseño de situaciones pedagógicas para la enseñanza del comportamiento estratégico (que se publicará como 2ª parte en el próximo número).*

## ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL

Dirigiremos nuestro análisis de los antecedentes únicamente a los autores que han abordado nuestro objeto, es decir, el análisis del comportamiento estratégico de los juegos deportivos a partir de la identificación de principios de juego. También, es preciso distinguir entre grupos de autores; en primer lugar, los que organizan una teoría; en segundo lugar, los que fundamentan un modelo; y, en tercer lugar, los que se sitúan en un modelo dirigido a la enseñanza.

En el primer grupo, aquellos autores que construyen una teoría, encontramos únicamente a Parlebas (1988), quien en su *praxiología motriz*, de corte estructuralista, reconoce una ciencia de la acción motriz, define siete universales, los cuales son invariantes capaces de explicar la lógica interna de los juegos. Parlebas no menciona principios generales de juego,

puesto que no construye un método sino una teoría, la cual aborda satisfactoriamente el análisis de la estructura subyacente de los juegos para explicar su *lógica interna*.

En el segundo grupo, que agrupa a los autores que fundamentan un modelo, reconocemos a Mahlo (1969), quien analiza el acto táctico, pero más centrado en la construcción del pensamiento táctico desde una perspectiva psicológica, más próxima al procesamiento de la información; sin embargo, este autor aportó resultados de investigación a favor del efecto de transferencia en el aprendizaje con juegos (1969:188, 197). Caron y Pelchat (1975), desde una perspectiva estructuralista, proponen principios de acción ofensivos y defensivos y reglas de funcionamiento, para la enseñanza de los deportes colectivos, aunque no lo abordan en la práctica. Por su parte, Bayer (1982) aborda un *análisis fenómeno-estructural* a partir del concepto de transferencia del aprendizaje, pero asocia-

dos a estructuras de juegos deportivos, que así son reconocidas por el jugador (1982:21). Este autor considera a "las reglas" como un elemento estructural (1982:33), y plantea un análisis funcional, aisladamente del estructural, para justificar los principios comunes de juego desde una perspectiva dialéctica (1982:44). Este autor identifica unos principios generales del juego para el ataque y la defensa, pero no los relaciona con los roles ni con los elementos estructurales; en cualquier caso, quizá este autor sea el que más haya influido en trabajos posteriores. Vankerssachaver (1987) postula un modelo cognitivo a partir de relacionar la *lógica del juego* con la *lógica de los jugadores*, y lo secuencia para su desarrollo en tres fases: *centración, descentración y estructuración*, tomando como referencia los elementos caracterizadores de la lógica del juego (*espacio, subroles, comunicación*) (1987:33). Amador (1994), aunque para un deporte de lucha (lucha canaria), postula un modelo estructural/sistémico, que dirige al análisis de las acciones de juego, el cual concreta en la definición y caracterización de un sistema praxiológico para el deporte de su interés, siendo uno de sus componentes la estrategia motriz.

A nuestro juicio, en este mismo grupo, se puede incluir la tendencia praxiológica con matices funcionalistas de Hernández Moreno (1994), para quien el rol debe considerarse a partir del desarrollo de la acción y de la situación de juego (1994:98); y, además, integra la acción del individuo

bajo una perspectiva sistémica (1994:47). Este autor ha considerado el rol de una manera más dinámica, que denomina *rol estratégico* (1995:296)

También en este grupo, Lasierra y Lavega (1993) proponen un modelo pedagógico alternativo para la enseñanza de los deportes de equipo, desde una perspectiva motriz común que facilite la transferencia entre prácticas deportivas colectivas. Estos autores, identifican unas características praxiológicas (*presencia de una misma estructura de duelo, limitaciones espaciales estandarizadas, imperativos temporales similares y necesidad de manipular un balón*) y toman como referencia *intenciones motrices e intenciones tácticas* (de defensa y de ataque) para el desarrollo de su propuesta metodológica, sin relacionar estos aspectos con cada uno de los roles que asume el jugador en los deportes de equipo. Por su parte, Lasierra (1993) analiza la interacción motriz en los deportes de equipo, identificando diferentes tipos de interacción de los roles con diversos parámetros estructurales (*los demás, espacio, móvil*), aunque sin justificar la naturaleza estructural de estos deportes.

En el tercer grupo, reconocemos a aquellos autores que abordan el comportamiento estratégico en la acción de juego, desde una perspectiva pedagógica de la educación física. El común denominador de este grupo son los principios de juego y su comprensión, fundamentando una alternativa al proceso histórico de anteposición de la técnica a la táctica. De esta

#### Antecedentes más destacados en el estudio del comportamiento estratégico en los juegos deportivos sociomotrices

	TEORÍA / MODELO	ELEMENTOS ESTRUCTURALES QUE SE CONSIDERAN	ANÁLISIS DE LA ACCIÓN DE JUEGO	ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO ESTRATÉGICO	PROPUESTAS PEDAGÓGICAS
MAHLO 1969	Modelo asociacionista y procesual		Fases de la acción táctica: - Percepción y análisis de la situación. - Solución mental del problema. - Solución motriz del problema.	- Combinaciones gestuales. - La acción colectiva.	Programa de juegos para la formación táctica
BAYER 1982,1987	Modelo fenómeno-estructural	- Pelota. - Porteras. - Compañeros. - Adversarios.	- Terreno. - Reglas. - Principios generales ataque-defensa.	- Intenciones tácticas de defensa y ataque.	Modelo de formación del jugador aplicado al balonmano
PARLEBAS 1981,1984	Teoría praxiológica	Universales ludomotrices: - Red de comunicación. - Sistema de roles. - Red de score	- Red de interacción de marca. - Sistema de subroles. - Código gestómico y praxiomórfico	Rol y subrol (Iudogramas)	
THORPE, BUNKER, ALMOND, 1980,...	Modelo transversal (simjanza, principios...) y comprensivo		Principios tácticos	Principios tácticos	- Clasificación de juegos deportivos (Almond, 1986) - Secuenciación de aprendizaje de los juegos deportivos (Thorpe y Bunker, 1989) - Modelo de enseñanza para la comprensión de los juegos deportivos (Bunker y Thorpe, 1982); modelo integrado (Read, 1988)
VANKERSHAVER 1987	Modelo cognitivo	- Espacio. - Subroles. - Comunicación motriz.	Roles y Subroles	Subroles	Propuesta de formación del futbolista
BLAZQUEZ 1984	Modelo estructural y funcional	- Espacio. - Comunicación motriz.	Principios: - Estrategia - Limitaciones reglamentarias	Principios fundamentales de ataque y defensa (Bayer)	- Didáctica de los juegos de equipo. - Clasificación y secuenciación de los juegos según su estructura funcional
HÉRNANDEZ MORENO 1985,1994,1995	Modelo estructuralista (*) matices funcionalista	- La técnica o modelos de ejecución. - Espacio. - Comunicación motriz.	Parámetros estructurales: - El reglamento de juego. - Tiempo. - La estrategia motriz deportiva	Roles y Subroles estratégico.	- Propuesta de iniciación al baloncesto (?). - Identificación de roles y subroles estratégicos. - Propuesta de situaciones motrices tipo en diferentes tipos de deportes de equipo, atendiendo a sus parámetros estructurales
DEVIS y PEIRO 1992	Modelo comprensivo		Principios tácticos.	Principios tácticos	Enfoque curricular alternativo de los juegos deportivos ("juegos modificados")
LASIERRA Y LAVEGA 1993	Modelo fenómeno-estructural	- Estructura de duelo. - Imperativos temporales.	Características praxiológicas: - Limitaciones espaciales. - Necesidad de manipular un balón	Aprendizaje: - Secuenciación de la interacción - Secuenciación de las intenciones tácticas de ataque y defensa	Propuestas estructural de iniciación a los deportes de equipo.
AMADOR 1994	Modelo estructural/sistémico	Componentes del sistema praxiológico: espacio sociomotor, contracomunicación, sistema de puntuación, tiempo, estrategia motriz.	Roles y subroles.	Subroles de ataque/defensa	- Propuesta de iniciación a los deportes de lucha - Construcción de situaciones de lucha por combinación de parámetros
JIMÉNEZ 1994	Modelo integrador	Estructura interna: - Espacio. - Móvil. - Compañeros. - Adversarios. - Reglas.	- Roles. - Comunicación.	Principios fundamentales de ataque y defensa (Bayer)  Roles y subroles	- Propuesta de tratamiento didáctico de los deportes de cooperación/oposición de espacio común y participación simultánea.

manera, Bayer enuncia unos principios (1982:45) que deduce para el análisis comprensivo (1982:111). En esta misma línea, Blázquez y Hernández Moreno (en Blázquez, 1986:28) proponen la organización de la estrategia basada en principios de juego comunes a los deportes de equipo. Thorpe, Bunker y Almond (1986) abordan la enseñanza de los juegos teniendo en cuenta sus semejanzas tácticas y por medio de los *juegos modificados*, que, más tarde, continúan en España (Devís y Peiró, 1992; Devís, 1996). Gréhaigne (1996) considera un nuevo nivel, dependiente de los principios generales de juego, que denomina *reglas de acción*, las cuales se vislumbran como las verdaderas pautas para conducir a los jugadores.

El conjunto de todos los autores y sus enfoques tiene diversos puntos en común: 1. todos ellos reflexionan acerca de la naturaleza de los juegos deportivos, y 2. todos reconocen aspectos comunes internos y externos a los juegos (estructurales, y/o principios o ejes transversales entre juegos). Sin embargo, no se aborda el análisis de la naturaleza de los juegos deportivos suficientemente, sobre todo en el grupo de autores preocupados por cómo llevar estas prácticas a la enseñanza. Por otra parte, también se observa cómo los principios, cuando se identifican, son deducidos a modo de abstracción del problema, más que deducidos directamente del análisis convenido.

Si analizamos el cuadro, podemos observar cómo la mayor parte de los autores construyen modelos, salvo el caso de la teoría praxiológica; es decir, dirigen su esfuerzo a la solución operativa de sus problemas, ya sean de orden teórico-referencial o de método. También, es interesante apreciar que existe un espacio común, en el que se diversifican los enfoques, a propósito de la definición de los elementos estructurales y del análisis de la acción de juego; el alejamiento entre los autores reside en partir de una lógica interna, con mayor o menor énfasis en su carácter sistémico, o de unos principios, como es natural, de carácter funcional. Sólo distinguimos un modelo mixto en la propuesta de Jiménez (1994), que aborda la acción de juego integrando roles y principios de juego. La mayor distancia entre los autores analizados está en la manera de abordar el comportamiento estratégico, que para unos se remite a los principios; para otros, a los roles y subroles estratégicos; mientras que en un caso se atiende tanto a los principios como a roles y subroles. En nuestra opinión se aprecia un salto entre cualquiera de estos conceptos y la manera de abordarlos en la práctica. Es preciso definir el paso *principios-acción de juego*, porque, hasta el momento, ha sido una abstracción muy ambigua, pero es un camino inevitable por el que hay que pasar para la intervención didáctica con ciertas garantías.

## PERSPECTIVA TEÓRICA

El conocimiento del juego deportivo demanda posturas más acordes con el nivel de realidad que se pretende explicar. De ahí que una epistemología del juego y el deporte nos interese abordarla en este marco, que no es otro que el sistema *juego deportivo* y la delimitación de su concepto. Por tanto,

nuestra posición ante la realidad que deseamos conocer es paradigmática (Kuhn, 1962), porque no es posible estudiar el fenómeno del comportamiento estratégico en un género de juegos deportivos bajo una teoría concreta, sino a través de modelos compartidos y compatibles.

La perspectiva teórica de análisis es el *estructural/funcionalismo* (Radcliffe-Brown, 1935). Esta concepción, síntesis del funcionalismo y el estructuralismo, que reconoce a las culturas como sistemas sociales en los que se considera la interrelación estructural de sus elementos constitutivos, se antoja capaz de ayudar a comprender la relación existente entre los tipos de juegos deportivos, sus diferencias, sus relaciones, sus principios estratégicos, el funcionamiento de los roles y las acciones consecuentes y su adecuación. La función de cada parte de la estructura se manifiesta en la contribución de dicha parte al mantenimiento del juego deportivo de cooperación/oposición de espacio común y participación simultánea. En cualquier caso, nuestro interés reside más en saber cómo funciona el sistema *juego deportivo de...* para una estructura concreta, que conocer cómo es el funcionamiento de dicho sistema en el conjunto de la cultura.

Por otra parte, la naturaleza del objeto que queremos conocer, el comportamiento estratégico en un género concreto de juegos deportivos, corresponde a una estructura constante y a una función característica del sistema. La constante estructural se confirma en las reglas, mientras que la función corresponde a los roles característicos de este tipo de juegos deportivos. Es decir, el comportamiento estratégico, asociado al conjunto de acciones de juego básicas, se asemeja en los distintos grupos de jugadores que participan en estos juegos deportivos. Pues bien, toda la explicación acerca del comportamiento estratégico no podría abordarse desde un modelo estructural/funcionalista sin precisar qué tipo de sistema es el juego deportivo que estudiamos. Parlebas (1988:65,105) sostiene que "*los juegos deportivos son verdaderos sistemas praxeo-lógicos*"; sin embargo, este autor define la praxiología como estructural-sistémica y más pendiente de la cultura, por tanto más ambiciosa. En cambio, nuestra concepción estructural/funcionalista, aun considerando los distintos niveles de interrelaciones sistémicas, parte de una estructura compuesta por *espacio, tiempo, protagonistas de la acción y elementos extracorpóreos* (Lagardera, 1994:28), mientras que Parlebas (1988:66-70) considera la "*interacción del practicante con el entorno físico*" y la "*interacción del practicante con los otros co-actores*".

La teoría sistémica permite implicar a todos los factores explicativos que concurren en la acción motriz y su contexto; es decir: la acción motriz, los practicantes y el entorno en el que se desarrolla esta acción. No obstante, a pesar de nuestra pretensión de enmarcar, finalmente, el conjunto del problema bajo el paraguas sistémico, todavía queda discutir cuál es el modelo que mejor ayuda a explicar nuestro objeto de estudio. Nuestra concepción sistémica del juego deportivo, es la de un sistema abierto, ya que se trata de una manifestación social, regulada y productiva y protagonista de la cultura. Sin embargo, concebimos diferencias entre los distintos elementos estructurales, las relaciones entre los niveles del sistema no

son igualmente significativas, y la cultura funciona con una doble vía de actuación, hacia dentro y hacia fuera.

De las versiones de la teoría de sistemas nos resultan de interés las que atienden a lo social y su semejanza con otros modelos, por ello nos parecen destacables algunos conceptos y postulados de Luhmann (1984). Este autor, propone una teoría sistémica ciertamente compleja, ya que aborda la *autorreferencia* de forma muy dinámica, reivindicando las relaciones en la diferencia y lo ecológico de su propuesta. En nuestra opinión, el sistema juego deportivo de cooperación-oposición de espacio común y participación simultánea participa de diferentes subsistemas: el subsistema *estructura* y el subsistema *reglas*, de nivel diferente pero ligado al anterior, así como a otras esferas de la sociedad y la cultura.

Por un lado la *autorreferencia* explica la evolución del subsistema *estructura*, pues la diferenciación de al menos dos elementos asegura la adaptación y el cambio. Precisamente, la diferencia justifica el mantenimiento del sistema (Luhmann, 1990:51). El sistema *reglas* puede cambiar desde dentro del mismo juego deportivo, y también por influjo de la cultura; ahora bien los componentes del sistema *juego deportivo de...* tienen su especificidad; por ejemplo, el espacio aporta sus especificidades físicas y provenientes de su formalización o codificación, los participantes están condicionados momento a momento por el conjunto del resto de los elementos estructurales, pero las acciones de aquéllos no son la suma de las partes sino una abstracción (la acción estratégica). No todos los elementos de cada subsistema serán iguales; por ejemplo, *compañeros* y *adversarios* son de mayor jerarquía que el espacio, o en algunos momentos que las mismas reglas, porque tienen la facultad de decidir a voluntad, a pesar de los condicionantes y de la coacción social. Coincidimos con el *estructuralismo* en que lo verdaderamente importante serán las relaciones más que los elementos, de ahí que las relaciones no deban cerrarse a su propio sistema, sino a aquellos niveles del mismo que se impliquen en la acción de juego, como los niveles psicológicos; es decir, los elementos están condicionados, no únicamente relacionados y, además, el condicionamiento de estas relaciones implica "*condiciones de posibilidad*" (Luhmann, 1990:65).

Por tanto, para el estudio integrado del comportamiento estratégico nos acogemos a una perspectiva sistémica que es capaz de explicar el conjunto del problema.

En cuanto al peso de la función en nuestro modelo, hemos de destacar que la estrategia no es una realidad tangible, sino la consecuencia de la expresión de la estructura *juego deportivo de cooperación-oposición*. Esta expresión no es sumatoria, sino funcional. Podemos afirmar que la acción estratégica es una abstracción que hace el jugador ante el problema de juego. Las soluciones funcionales a los problemas de juego son la respuesta a las posibilidades estructurales, a las necesidades del juego, y a las intenciones del jugador. Las posibilidades estructurales son los contenidos y relaciones posibles que se dan *en y entre* los elementos estructurales; son contenidos estructurales, por ejemplo, la morfología del espacio, la posesión del móvil por los compañeros o los adversarios. Las necesidades del juego son todos aquellos requerimientos pro-

pios del desarrollo de éste; por ejemplo, avanzar ante un espacio libre, cerrar el avance al jugador con el móvil. Las intenciones del jugador son las diversas voluntades que el protagonista de la acción materializa posteriormente en su juego individual desde cada uno de los roles estratégicos que asume, sobre la cual ejercen influencia las experiencias específicas anteriores, los conocimientos y la adaptación a la lógica del juego.

Postulamos que en los juegos deportivos, aun existiendo un condicionamiento estructural muy importante, el resultado es también de carácter funcional. Por consiguiente, estructura y función son dos conceptos íntimamente relacionados. En conclusión, consideramos que el mejor procedimiento para adquirir el conocimiento relativo al comportamiento estratégico es un análisis estructural y funcional, entendido éste desde una perspectiva sistémica.

Por otra parte, también hemos de atender al problema epistemológico de si resulta posible captar operativamente el conjunto del objeto. Parece que no, porque los medios metodológicos son reduccionistas: es decir, no pueden responder con medios fiables a todos los condicionantes de influencia sistémica que tiene el comportamiento estratégico. Podemos decir que nos enfrentamos a un problema difícilmente solventable de método, cuando de lo que se trata es conocer la especificidad del objeto, aunque éste puede ser conocido, en parte, a través del análisis de las acciones de juego mediante la observación.

Otro problema que surge para el estudio del comportamiento estratégico es el análisis de la acción de juego. En nuestra opinión, para el análisis de la acción de juego se deben considerar dos conceptos: los roles estratégicos y la comunicación motriz. El rol es asumido por el jugador y adquiere significación en la interacción motriz; el cambio de roles se justifica por el desarrollo del juego. Por otra parte, la comunicación que se da entre los roles es la que acaba por mostrar la verdadera función dinámica del rol. Por ejemplo, la definición estratégica del rol *jugador sin balón del equipo con balón* adquiere su lógica a partir de la interacción que tenga con otros roles. Es decir, si actúa ante un jugador cuyo rol sea *jugador con balón del equipo con balón*, atenderá a unas opciones estratégicas (cerrar líneas de pase o lanzamiento) diferentes a las que tenga que atender cuando lo haga ante un jugador cuyo rol sea *jugador sin balón del equipo que tiene el balón* (cerrar los espacios de llegada del móvil). Evidentemente, no se trata de discriminar sin fundamento nuevos roles, si no de asociar el rol a su función y con relación a los demás roles.

El comportamiento estratégico está vinculado al rol que se posea en el juego, pero puede comprenderse bajo dos enfoques: el primero proviene del estatuto de reglas; el segundo, deviene más de las expectativas de conducta. Pues bien, en nuestra opinión el rol que se define en las reglas de los juegos deportivos puede ser impreciso y, por lo tanto, en cierta medida, no real. La lógica del jugador es contundente: para que exista un rol ha de haber otro que le dé sentido (maestro-alumno; perseguidor-perseguido; cazador-víctima; jugador con balón-jugador sin balón del equipo que no tiene el balón).

De ahí que postulemos el concepto, más dinámico, de rol estratégico, pues consigue ser más real, y corresponde a lo percibido en el juego por el jugador, lo que nos hace considerar que la conducta está más motivada por las acciones percibidas que las previstas; es decir, el rol estratégico se corresponde más con las expectativas reales que, finalmente, provocan la conducta de juego. Por tanto, hemos identificado los roles a partir de la estrategia como referencia. Por lo que, en parte, coincidimos con otros autores (Vankerssaver, 1987; Lasierra, 1993) en la crítica al estatismo del concepto de rol propuesto por Parlebas (1981) y estamos más próximos al concepto de rol estratégico de Hernández Moreno (1995:296).

Respecto al problema de las reglas dentro del sistema juego deportivo, consideramos que las reglas constituyen una relación estructural que no es de la misma esfera que el resto de los elementos estructurales. Situados dentro del paradigma sistémico, entendemos que hay que distinguir la diferencia entre *elemento* y *relación* (Luhmann, 1990:59), la cual se hace comprensible en la necesidad de existencia conjunta. De esta manera, las reglas se configuran como las relaciones de todos los elementos del sistema, y son su nexa con el entorno más excéntrico: la cultura. Por tanto, las reglas son de un orden diferente en el sistema, fijan las relaciones, situando los límites de las acciones de los jugadores.

En cuanto a la aplicación de nuestro modelo, consideramos un concepto sustantivo: los principios de juego. Los principios, a los que nos referimos, tienen carácter ontológico; es decir, están fundados en la realidad, y no son axiomas válidos para todos los juegos colectivos, pues definen los principios lógicos capaces de organizar tipos de juegos. Las referencias fundamentales para esta organización del juego son los elementos estructurales, sus relaciones, los roles y sus interacciones.

Los principios generales de juego no explican, por sí mismos, el problema general del juego. Para ello, es necesario desvelar previamente el objetivo general del juego. Las reglas de los juegos suelen definir implícitamente su objetivo general, mientras que los reglamentos deportivos suelen expresarlo explícitamente; en ambos casos, se explica el *cómo* y la *manera* final de ganar. Por tanto, reconocemos al objetivo general del juego como la síntesis funcional del problema general estratégico al que se enfrentan los jugadores. Posteriormente, se necesita de los principios de juego para organizar las soluciones al conjunto del problema. Por tanto, los principios de juego se deducen de las relaciones entre los roles y de las consecuencias funcionales que emanan de los elementos estructurales del sistema *juego deportivo de...* Estos principios servirán de referencia al jugador para organizar su estrategia.

En definitiva, abordar el estudio del comportamiento estratégico es un problema de la naturaleza del juego deportivo, del reconocimiento del dinamismo de la acción de juego, y de hacer operativos principios de juego y pautas de acción válidas para el aprendizaje.

---

## NATURALEZA DE LOS JUEGOS DEPORTIVOS

### DE COOPERACIÓN/OPOSICIÓN DE ESPACIO COMÚN Y PARTICIPACIÓN SIMULTÁNEA

*Juego deportivo de cooperación-oposición* (Parlebas, 1981) es un modelo que contiene una situación motriz codificada en forma de competición y que surge de la interacción entre compañeros y adversarios que, en el caso del deporte, contiene una codificación institucional. Podemos decir que *cooperación-oposición* se refiere a aquellos juegos deportivos en los que se da interacción motriz entre compañeros y frente a adversarios. Hernández Moreno (1994) identifica este grupo de deportes por su resultante en la acción de juego, lo cual parece interesante desde el momento en que el análisis se aproxima más a la realidad.

La identificación de una misma naturaleza estructural en un grupo de deportes de cooperación/oposición, como hacen, en su caso, Hernández Moreno y Blázquez (1985:512) a partir de la categoría (CAT) de la clasificación general de Parlebas (1998:9,254), evidencia una similitud que se traduce en unos mismos principios generales y hasta unas mismas acciones de juego con las que los jugadores resuelven las situaciones.

---

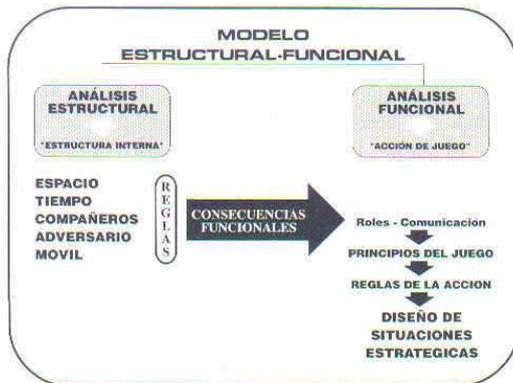
### ANÁLISIS ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL DE LOS JUEGOS DEPORTIVOS DE COOPERACIÓN-OPOSICIÓN DE ESPACIO COMÚN Y PARTICIPACIÓN SIMULTÁNEA

El primer paso para el conocimiento de los juegos deportivos es acometer un análisis estructural, porque éste nos permite saber qué elementos, y su correspondiente calidad, se encierran bajo sus formas externas, así como verificar qué relación y grado de jerarquía existe entre ellos.

El análisis estructural que proponemos consta de dos apartados; el primero, dirigido a los elementos estructurales y, el segundo, a las reglas. Los *elementos estructurales* son realidades de las que emanan las acciones. El elemento *reglas*, que en su versión institucionalizada se concretan en el reglamento, constituye un código estructural, ya que es un parámetro que establece las relaciones entre los elementos y define el límite de las acciones. En nuestra opinión, no podemos afirmar que *reglas* sea un simple elemento de la estructura de los juegos deportivos, sino un parámetro estructural de distinta índole, pues contiene las relaciones y/o límites de los distintos elementos que posee el juego en cuestión; las reglas pertenecen a la naturaleza de la cultura, son de otra esfera sistémicamente más excéntrica que los elementos sistémicos constitutivos de este tipo de juegos deportivos.

Los elementos estructurales que reconocemos en los juegos deportivos de cooperación-oposición son: *espacio, tiempo, compañeros, adversarios, y móvil*. El conjunto de todos sus elementos constituye la *estructura interna* (Lagardera, 1994:28).

Nuestro análisis funcional atiende al condicionamiento estructural y a cómo se resuelven, finalmente, los problemas



derivados del desarrollo del juego. El dinamismo de las acciones de juego deviene de las funciones que ejercen cada uno de los elementos que confluyen en los juegos deportivos. Este dinamismo surge de la relación de los roles con las consecuencias funcionales de los elementos estructurales. (fig. 1)

Nuestro concepto de rol es dinámico porque considera la realidad como el escenario de información que tienen los jugadores al observar la motricidad del resto de los participantes, siendo ésta la que les dice qué rol asumen; es decir, es más real un rol percibido que las expectativas teóricas de los roles definidos en las reglas. Por tanto, empleamos en nuestro análisis un rol de tipo estratégico. En nuestro trabajo consideramos tres roles estratégicos: *jugador con móvil*; *jugador sin móvil del equipo con móvil*; y *jugador sin móvil del equipo sin móvil*, debido al intento de generalización de los principios de juego al mayor número posible de juegos deportivos.

Para el análisis de la acción de juego deberemos tener en cuenta dos variables: los roles estratégicos que adquieren los jugadores en el desarrollo de un juego deportivo, y la comunicación motriz. Los roles que asume el jugador en los juegos deportivos adquieren su significación en un contexto de interacción motriz constante, el cual justifica el cambio de roles y, dentro de cada rol, la alternancia o el mantenimiento de las acciones en curso. Realmente, la comunicación que se da entre los roles es la que acaba por mostrar la verdadera función dinámica del rol.

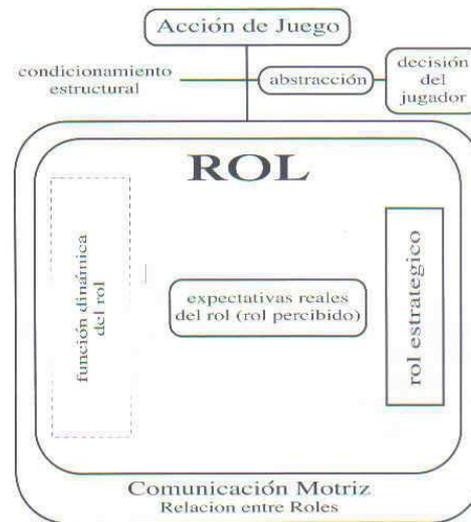
Consideramos que la acción de juego en estos juegos deportivos, viene determinada por la incidencia de la interacción del jugador con los cinco elementos que configuran su estructura interna y sus relaciones normativas. El jugador es, en función del rol estratégico que asuma, quien decide en cada momento qué acción realiza y cómo ponerla en práctica, de acuerdo con el análisis que haya hecho de la situación de juego o siguiendo un esquema previamente establecido. Todo ello, sin olvidar que la acción de juego, en determinadas circunstancias (acciones rápidas), no parece ser producto de un proceso reflexivo que evalúa conscientemente el contexto. En esta línea, Bourdieu (1996:23) llama la atención acerca de que "las condiciones de cálculo racional no están dadas prácticamente nunca en la práctica: el tiempo es contado, la infor-

mación limitada, etc." y justifica las respuestas adaptadas de los jugadores mediante lo que él denomina "sentido de juego"; por su parte, Gréhaigne (1996:35) retoma el concepto de "habitus" de Bourdieu para explicar que la acción es una experiencia singular del jugador y la mayor parte de las veces no consciente, para lo cual propone desarrollar el comportamiento estratégico a través de reglas de acción que permitan al jugador, por deducción, volver a encontrar en las decisiones tomadas en el juego la huella dejada por su utilización, su evolución y su evaluación.

Como ya hemos apuntado, en los juegos deportivos la acción de juego surge en un proceso continuo de interacción motriz. De los distintos tipos de interacción motriz definidos por Parlebas (1981,1988), consideramos que, desde un punto de vista funcional, la interacción que permite explicar la mayor parte de las acciones de juego es la que denomina este autor *interacción motriz esencial y directa*. Sin embargo, la *interacción motriz indirecta* propia de los *gestemas* y *praxemas*, que enuncia Parlebas, constituyen una referencia obligada en la enseñanza de estos juegos deportivos. (fig.2)

Nuestro análisis estructural/funcional contiene un concepto sustantivo: las consecuencias funcionales. Este concepto comprende un conjunto de condiciones necesarias para justificar su recurrencia: 1. la presencia o ausencia de un elemento estructural, 2. sus características, 3. contenidos y límites de las reglas, y 4. la relación del elemento que se analiza con los roles estratégicos correspondientes. Por tanto, las consecuencias funcionales son el producto del dinamismo de la estructura del juego.

Cada elemento estructural se analiza, a continuación, desde dos puntos de vista: a) la delimitación de las reglas, y b) las consecuencias funcionales. El primer apartado reconoce al correspondiente elemento estructural bajo el condicionamiento normativo, de manera que la referencia para la



acción no es el elemento en sí, sus características, sino la relación elemento-reglas. El segundo apartado reconoce el dinamismo del sistema respecto al elemento estructural, mostrando la organización estratégica para resolver los problemas de juego, que concretamos en principios de juego.

### Espacio

Entendemos el espacio como un elemento dinámico, como un espacio de acción; por tanto, nuestro análisis de este elemento estructural se realiza en función del uso que hacen de él los participantes.

#### a) Delimitación de las reglas

Desde el punto de vista de las delimitaciones reglamentarias es necesario distinguir:

- **Espacio compartido** para:
  - Recorrer
  - Alcanzar

Lugares: espacios de rentabilidad táctica o/y ganancia parcial; y en algún caso podrá coincidir con el cuerpo de un adversario: bloqueos, cargas, provocar faltas en ataque.

Metas: espacios para conseguir/evitar puntos.

• **Subespacios** con distinta valencia, es decir nuevas codificaciones del espacio general

#### - Espacios invariables

- Comunes: subespacio donde cualquier participante puede llevar a cabo su acción de juego.

- Exclusivos: subespacios donde solamente pueden actuar un determinado jugador (es); por ejemplo, las zonas de refugio o de prisioneros en un juego de persecución, el área de 6 metros de balonmano, la acción de remate en la zona de ataque de voleibol.

- Espacios variables:
- Restringidos

Tiempo: la zona restringida para el ataque de baloncesto; el uso del espacio de defensa o campo atrás de baloncesto.

• **Rol (es)**: la limitación de uso de subespacios reservados para determinados roles; por ejemplo, el área de 9m. de balonmano en las situaciones de golpe franco, el *fuera juego* de fútbol, las limitaciones espaciales en la ejecución de un *penalti-corner* en hockey.

#### b) Consecuencias funcionales

La participación simultánea en el mismo espacio de compañeros y adversarios hace complejas las maniobras de los jugadores en este espacio común. Se pugna por acercarse a la meta contraria para alcanzarla con el móvil y evitar que el contrario haga lo propio. Respecto al espacio, serán aspectos significativos: la utilización del espacio para adquirir/evitar profundidad (juego a lo largo orientado hacia la meta) y verticalidad (centrado/descentrado respecto a la meta), en amplitud (juego en anchura, mismo lado/lado opuesto), el juego a lo largo y ancho, la concentración (juego en el espacio próximo), la dispersión (juego en el espacio lejano), la alternancia (cerca/lejos), y el uso del espacio en función de la posesión, o

no, del móvil por parte de un equipo (ampliación de espacios, reducción de espacios).

El binomio profundidad-anchura, como ejes de la organización estratégica, es una consecuencia del condicionamiento espacial que supone el rectángulo, que hace que las acciones más rentables sean *conseguir profundidad* y, en caso de frenarse la progresión en este eje, se intente la acción *en anchura* para retomar de nuevo la búsqueda de profundidad, y así sucesivamente.

Pero, funcionalmente, el espacio no sólo se organiza bajo el principio de profundidad-anchura, sino que, igualmente, se organiza también con arreglo a la relación espacio disponible y la concentración de jugadores. Del análisis anterior deducimos los siguientes principios con relación al espacio:

### Tiempo

Este elemento estructural se define por los límites para el desarrollo del juego y para las acciones que realiza el jugador.

A	B	C
Buscar y crear espacios libres de progresión hacia la meta contraria	Buscar y ampliar espacios libres de progresión hacia la meta contraria, asegurando la llegada del móvil.	Cerrar espacios de progresión, ofreciendo a los adversarios espacios exteriores. Cerrar líneas de pase y lanzamiento y/o recepción.

A = jugador con balón. B = jugador sin balón, equipo con balón. C = jugador sin balón, equipo sin balón.

Estas limitaciones temporales serán objetivas cuando hacen referencia a: duración del juego, acciones de juego, puestas en juego y pausas; y, por otra parte, serán subjetivas cuando el jugador decide acerca de su tiempo de acción.

#### a) Delimitación de las reglas

Las reglas de carácter temporal pueden definirse de manera objetiva o subjetiva; estas últimas necesitan del uso de criterios para ser interpretadas y aplicadas, bien sea por los propios jugadores (juegos deportivos), o por los árbitros (deportes), en definitiva lo que intenta el criterio es conseguir la objetividad en la aplicación de la regla. Las reglas temporales objetivas, definidas de manera cualitativa, (p.e. *juego pasivo* de balonmano) encierran un alto grado de subjetividad. El criterio es consustancial al acto, cuando de lo que se trata es de discernir acerca de conductas motrices.

La regulación del tiempo, atiende a los siguientes aspectos:

- **Tiempo de duración del juego.**

- **Tiempo para las acciones de juego:** regulación del límite temporal para el desarrollo de la acción en unas condiciones determinadas: regla de 3 segundos en la posesión del balón estando estático en balonmano.

- **Tiempo para las puestas en juego:** límite temporal para las reanudaciones de juego.

- **Tiempo de pausa:** intervalo temporal de suspensión del juego, tiempo muerto.

**b) Consecuencias funcionales**

El condicionamiento de las reglas respecto del tiempo produce un uso característico de las acciones de juego, que se organizan según estos límites. Este condicionamiento homogeneiza la duración de las acciones. Por otra parte, el tiempo también afecta al ritmo de las acciones de juego individuales y colectivas. La *fluidez* y *variabilidad* (Mahlo, 1969:120) en el ritmo de actuación abre un abanico para la eficacia de las acciones de juego (juego con máxima exigencia temporal, sin exigencia temporal, con alternancia en la exigencia temporal rápido/lento- lento/rápido).

Por tanto, la eficacia no reside solamente en la elección y ejecución de una acción adecuada a una situación, sino también cuándo se realiza. La eficacia de la acción se manifiesta en el control voluntario de la aceleración o deceleración de las acciones. El uso del tiempo en las acciones individuales y colectivas son variables estratégicas de primer orden en el aprendizaje de los juegos deportivos.

La aceleración/deceleración del ritmo de juego adquiere especial significación en las situaciones de finalización del juego y en su relación con el resultado positivo o negativo para cada equipo en ese momento. De este análisis deducimos los siguientes principios con relación al tiempo:

**Móvil**

A	B	C
Controlar de forma voluntaria la aceleración/deceleración del juego	idem.	idem.

A = jugador con balón. B = jugador sin balón, equipo con balón. C = jugador sin balón, equipo sin balón.

Es un elemento estructural que representa el medio para una parte de la comunicación y, funcionalmente, diferencia el comportamiento estratégico de los jugadores en función de su posesión, además de ser el vehículo para alcanzar la meta.

**a) Delimitación de las reglas**

En este tipo de juegos deportivos, el móvil es un elemento que identifica a cada modalidad. Comúnmente es esférico, lo que permitirá el desarrollo de unas acciones técnicas y de juego característico. Las reglas atienden a las calidades de los móviles, adaptando las dimensiones, los materiales y sus prestaciones a las características de los participantes y del juego. Muchas veces, el móvil se utiliza con un implemento que se maneja con las manos, adquiriendo juntos su lógica. La posesión, la recuperación y el uso del móvil suelen estar sujetos a una serie de reglas.

**b) Consecuencias funcionales**

La principal cualidad funcional del móvil es que mediante él se consiguen los tantos o puntos, por lo que los jugadores del equipo que lo posee pueden considerarse los sujetos de la acción, es decir, los participantes que tienen la iniciativa; por consiguiente, el equipo que no posee el móvil tiene como objetivo prioritario su recuperación. Por otra parte, el móvil representa un vehículo de comunicación motriz; por lo que en torno a él giran las acciones fundamentales del desarrollo del juego. El comportamiento estratégico del jugador dependerá siempre de la situación en la que se encuentre este y su equipo con relación al balón. Podemos decir, que el móvil es una de las principales referencias para la organización estratégica del juego, independientemente de si existe posesión, o no, de él.

El móvil atrae de tal manera la atención del jugador que toda la ocupación del espacio depende de él. El jugador para poder percibir el espacio, jugar respecto a los adversarios, jugar respecto a sus compañeros, sin estar pendiente del móvil, necesita dominar básicamente las acciones de conducción. De este análisis se deducen los siguientes principios relacionados con el móvil:

**Protagonistas de la acción**

A	B	C
Conservar el móvil * Progresar Alcanzar la meta	Ofrecer apoyos para conservar y hacer progresar el móvil	Recuperar el móvil Dificultar su progresión Proteger la meta

A = jugador con balón. B = jugador sin balón, equipo con balón. C = jugador sin balón, equipo sin balón.  
\* Principios enunciados por Bayer (1982)

La naturaleza del elemento estructural de *protagonistas de la acción* en los juegos deportivos que estamos analizando, se manifiesta con la presencia de *compañeros* y *adversarios*. Desde un punto de vista funcional, los protagonistas de la acción constituyen el elemento sistémico más relevante por su capacidad decisoria, aun reconociendo el condicionamiento estructural para sus acciones. El agente interacciona mediante las acciones instrumentales de juego con *compañeros* (comunicación motriz) o contra *adversarios* (contracomunicación).

La regulación de este elemento estructural se centra en cuatro aspectos: el número de participantes por equipo, las condiciones de roles especiales y/o estratégicos, las condiciones y límites de las acciones, y el código de conducta de los jugadores, en los deportes, o la costumbre en los juegos.

• *Compañeros*

**a) Delimitación de las reglas**

La regulación de este elemento estructural se concreta en las limitaciones para comunicarse entre *compañeros*, en función de algunas referencias espaciales (*campo atrás*, pases adelantados en rugby, pasar al portero en balonmano o fútbol).

**b) Consecuencias funcionales**

El elemento *compañeros* representa a los sujetos con los que se interactúa colaborando. En las interacciones ofensivas con los compañeros se pueden dar dos opciones básicas de actuación: a) *apoyarse en ...*, es decir, continuar acciones iniciadas por otro, ya que es muy improbable que una sola acción obtenga finalmente éxito.; b) *jugar en favor de ...*, es decir, iniciar alguna acción que favorezca la intervención de otro compañero, ya que la conjunción de varias acciones individuales crea un mayor desequilibrio en los adversarios. En la interacción defensiva con los compañeros, encontramos igualmente acciones de colaboración, puesto que la constante es el elemento estructural *compañeros* y no el ataque o la defensa. Según esto, se pueden dar las opciones básicas de: *cubrir* o cerrar los espacios próximos del compañero que actúa defendiendo a un oponente con el móvil; *cambiar* de oponente, cuando, en situaciones de marcaje individual, dos defensores intercambian entre sí a sus oponentes al cambiar éstos de situación; y *doblar* o hacerse cargo del oponente que está en posesión del móvil y que supera a un compañero. De este análisis deducimos los siguientes principios relacionados con los *compañeros*:

A-A	B-B	C-C
Jugar finalizando o continuando las acciones de juego iniciadas por el compañero (os). Jugar para que el compañero finalice o continúe la acción de juego	* Jugar para que el compañero finalice o continúe la acción de juego.	* <i>Cubrir</i> al compañero. * <i>Cambiar</i> de oponente con el compañero. * <i>Doblar</i> al compañero.

A-A = jugador con balón - jugador sin balón, equipo con balón.  
B-B = jugador sin balón, equipo con balón - jugador sin balón, equipo con balón.  
C-C = jugador sin balón, equipo sin balón - jugador sin balón, equipo sin balón.

• **Adversarios**

**a) Delimitación de las reglas**

Los *adversarios* constituyen un elemento estructural cuya naturaleza es ser oponentes de la acción, independientemente de que esta acción sea de carácter ofensivo o defensivo. La regulación de este elemento se reduce a las condiciones y límites de la interacción.

Las condiciones y límites de las acciones se expresan normativamente, de manera que los adversarios pueden oponerse a las acciones del otro equipo, pero siempre con acciones en correspondencia con los límites fijados por las reglas para los protagonistas de ellas.

**b) Consecuencias funcionales**

Los *oponentes* tienen dependencia de sus acciones, pues han de adecuarse a las acciones de los contrarios, todo ello nos conduce a que la estrategia general más acertada sea la reducción de la incertidumbre y, por tanto, la superación de la dependencia. Una de las directrices estratégicas más operativas es la anticipación a las acciones de los contrarios y, de esta manera, se consigue recuperar y/o mantener la iniciativa del juego, impidiendo sus acciones eficaces, y/o provocando que realicen acciones ineficaces.

En las interacciones de contracomunicación entre el ataque y la defensa se pueden dar dos opciones básicas de actuación: a) *fijar al oponente*, es decir, captar con la propia acción la atención de un defensor (es) y desplazarlo, creando espacios libres de interés para otros compañeros; b) *evitar al oponente*, es decir, eludir la situación o trayectoria del oponente, ya que la situación del adversario limita las opciones de progresión en el juego. Por su parte, en las interacciones de contracomunicación entre la defensa y el ataque se pueden dar las siguientes opciones: a) *interponerse* entre el adversario y la meta, respondiendo a sus acciones, es decir evitar la progresión directa y más inmediata de este hacia la meta ; b) *anticiparse* a la acción del adversario, es decir prever y aplicar una acción que provoque en este acciones que neutralicen su juego. De este análisis surgen los siguientes principios relacionados con los *adversarios*:

A/B-A/B	B/A-B/A
Fijar al oponente. Evitar al oponente.	Interponerse entre el oponente y la meta, respondiendo a las acciones del adversario. Anticiparse al adversario provocando acciones ineficaces.

A = jugadores del equipo con balón. B = jugadores del equipo sin balón.

Para concluir nuestro análisis, reuniremos todos los principios que hemos deducido de las consecuencias funcionales de cada uno de los elementos estructurales que confluyen en los juegos deportivos que estudiamos. Esta síntesis es una directriz para el aprendizaje de la estrategia, ordenada bajo un criterio comprensivo y de la lógica del juego:

ELEMENTOS ESTRUCTURALES	A	B	C
<b>ESPACIO</b>	Buscar y crear espacios libres de progresión hacia la meta contraria.	Buscar y ampliar espacios libres de progresión hacia la meta contraria, asegurando la llegada del móvil.	Cerrar espacios de progresión, ofreciendo a los adversarios espacios estrechos. Cerrar líneas de pase y lanzamiento y/o respaldar.
<b>TIEMPO</b>	Controlar de forma voluntaria la aceleración/ deceleración del juego.	Idem.	Idem.
<b>MÓVIL</b>	Conservar el móvil. Progresar. Alcanzar la meta.	Ofrecer apoyos para conservar y hacer progresar el móvil.	Recuperar el móvil. Dificultar su progresión. Proteger la meta.
<b>B-B</b>			
<b>COMPÑEROS</b>	Jugar finalizando o continuando las acciones de juego, iniciadas por el compañero (os). Jugar para que el compañero finalice o continúe la acción de juego.	Jugar para que el compañero continúe la acción de juego.	<i>Cubrir</i> al compañero. <i>Cambiar</i> de oponente con el compañero. <i>Doblar</i> al compañero.
<b>A-B</b>			
<b>ADVERSARIOS</b>	Fijar al oponente. Evitar al oponente.	Interponerse entre el oponente y la meta, respondiendo a las acciones del adversario. Anticiparse al adversario provocando acciones ineficaces.	

A = jugador con balón. B = jugador sin balón, equipo con balón. C = jugador sin balón, equipo sin balón.

(Continúa en 2º parte)