

**II CONGRESO DE CIENCIAS DEL DEPORTE**

Asociación Española de Ciencias del Deporte

Madrid 14-16 de Marzo 2002

***ALGUNAS APORTACIONES DE LA PRAXIOLOGIA MOTRIZ A LA INICIACIÓN  
Y AL ENTRENAMIENTO DEPORTIVOS.***

Dr. José Hernández Moreno

Dr. Juan P. Rodríguez Ribas

Grupo de Estudios e Investigación Praxiológica (GEIP)

Departamento de Educación Física

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

## RESUMEN

El estado actual del entrenamiento deportivo es el resultado de las aportaciones que al mismo ha hecho diversas ciencias y las tecnologías que de ellas se derivan. La biomecánica, la fisiología, la psicología, la sociología, la pedagogía y la propia teoría del entrenamiento han proporcionado gran número y variedad de saberes que han logrado enormes avances tanto en los resultados deportivos obtenidos como en los procedimientos para alcanzarlos.

Las principales aportaciones hechas al entrenamiento deportivo lo hacen toma como referencia paradigmática principal la bioenergética y en menor medida otros paradigmas. De todos es conocido que los logros deportivos más significativos de la actualidad son debidos en gran medida a las aportaciones de la biomecánica y la fisiología y en menor medida a la Psicología.

Para poder hacer una primera aproximación de qué aporta la Praxiología motriz al entrenamiento deportivo creemos necesario hacer una aproximación al concepto de entrenamiento sus componentes y el proceso del mismo, así como conocer aunque solo sea de manera abreviada cual es el estado actual del mismo.

Nosotros pensamos que aun siendo cierto que los aspectos referidos tienen una gran influencia en la caracterización del entrenamiento deportivo y del proceso de su desarrollo, es del todo necesario que se consideren otros aspectos referidos fundamentalmente a las aportaciones que ha hecho la Praxiología motriz y que vamos a considerar a continuación. Siendo por tanto el objetivo de este trabajo determinar cuales son las que consideramos principales aportaciones de la Praxiología Motriz al entrenamiento deportivo.

## METODOLOGÍA

Para la elaboración del trabajo hemos procedido haciendo una revisión crítica bibliográfica de los principales textos y artículos publicados y tesis doctorales leídas, entre los años 1980 y 2001 relacionados con la Praxiología motriz que hacen referencia a la construcción de un paradigma para la mismo; el análisis de las estructuras de los juegos motores y el deporte y otras aportaciones de tipo epistemológico.

## RESULTADOS Y CONCLUSIONES

En este momento consideramos que las principales aportaciones de la Praxiología motriz al entrenamiento deportivo son:

- 1.- Caracterización estructural y clasificación de lo deporte
2. Análisis de las tareas y situaciones motrices,
- 3.- Construcción y elaboración de tareas motrices.
- 4.- Diseño y elaboración de programas de entrenamiento .
- 5.- Desarrollo de las situaciones motrices
- 6.- cómo establecer secuencias de contenidos, tareas y situaciones motrices en función de la complejidad estructural de los deportes para la iniciación deportiva
- 7.-contribuir a la construcción de un nuevo paradigma para el entrenamiento deportivo.

## PALABRAS CLAVE

Praxiología motriz

Entrenamiento deportivo

Tareas y Situaciones motrices.

# ALGUNAS APORTACIONES DE LA PRAXIOLOGIA MOTRIZ A LA INICIACIÓN Y AL ENTRENAMIENTO DEPORTIVOS

## 1.- INTRODUCCIÓN

El estado actual del entrenamiento deportivo es el resultado de las aportaciones que al mismo ha hecho diversas ciencias y las tecnologías que de ellas se derivan.

La biomecánica, la fisiología, la psicología, la sociología, la pedagogía y la propia teoría del entrenamiento han proporcionado gran número y variedad de saberes que han logrado enormes avances tanto en los resultados deportivos obtenidos como en los procedimientos para alcanzarlos.

Las principales aportaciones hechas al entrenamiento deportivo lo hacen tomando como referencia paradigmática principal la bioenergética y en menor medida otros paradigmas.

De todos es conocido que los logros deportivos más significativos de la actualidad son debidos en gran medida a las aportaciones de la biomecánica y la fisiología y en menor medida a la Psicología.

Para poder hacer una primera aproximación de qué aporta la Praxiología motriz al entrenamiento deportivo creemos necesario hacer una aproximación al concepto de entrenamiento sus componentes y el proceso del mismo, así como conocer aunque solo sea de manera abreviada cual es el estado actual del mismo.

Para Matveev, L (1983: 24) el entrenamiento deportivo *es la forma fundamental de preparación del deportista, basada en ejercicios sistemáticos y la cual representa en esencia, un proceso organizado pedagógicamente con el objetivo de dirigir la evolución del deportista( su perfeccionamiento deportivo)*. Este mismo autor (1983: 31) dice que las tareas que componen al entrenamiento deportivo son: *la preparación psíquica, la física, la técnica y la táctica*.

Para Platonov, V. N. (1988: 10) el entrenamiento deportivo *comprende el conjunto de las tareas que aseguran una buena salud, una educación, un desarrollo físico armonioso, un dominio técnico y táctico y un alto nivel de desarrollo de las cualidades específicas*.

Verjoshanski, L. V. (1990: 20) dice que este proceso de entrenamiento se organiza *según determinadas tareas que están dirigidas a un objetivo y que se expresan concretamente con un índice prefijado de crecimiento del resultado deportivo para cuya realización se requiere un programa de entrenamiento*.

Resumiendo podemos decir que el entrenamiento deportivo es un proceso pedagógico, del que forman parte la preparación física, técnica, táctica, psicológica... orientado hacia el logro de resultados deportivos

García Manso, J. M. (1995:1) dice que el entrenamiento deportivo actual debe sus más significativos avances a:

1. La modificación de criterios en la selección de elites deportivas.
2. La expansión de los criterios de planificación a largo plazo.
3. La inclusión del concepto de “previsión de los incrementos de prueba”.
4. La revisión de los principios básicos del entrenamiento.
5. La transformación de los modelos de planificación.

6. La profundización en los conocimientos de los procesos de adaptación.
7. El levado progreso de la utilización de ayudas ergogénicas y
8. La mejora de los materiales utilizados en la competición.

Nosotros pensamos que aun siendo cierto que los aspectos referidos tienen una gran influencia en la caracterización del entrenamiento deportivo y del proceso de su desarrollo, es del todo necesario que se consideren otros aspectos referidos fundamentalmente a las aportaciones que ha hecho la Praxiología motriz y que vamos a considerar a continuación.

## 2. MARCO TEÓRICO

La Praxiología motriz, en las dos últimas décadas, ha tratado de elaborar los fundamentos epistemológicos de la misma para tratar de constituirse como una ciencia. Para ello ha tenido que construir una referencia de paradigma que lo hiciera posible, y con ello ha tenido que determinar su objeto, campo de estudio, clasificaciones e ideología, así como los fundamentos metodológicos y de organización de su saber.

El objeto de conocimiento de la Praxiología Motriz es la “acción motriz”., definida como aquella *manifestación de la persona que toma sentido en un contexto a partir de un conjunto organizado de condiciones que definen objetivos motores.*

El campo de estudio de la Praxiología Motriz es el *conjunto de situaciones motrices.* Definiéndose la “situación motriz” como a aquella *“estructura de datos que surge de la realización de una tarea motriz”.*

Las posibilidades del campo de la Praxiología Motriz: serían:

Las situaciones motrices que se suelen denominar *juegos motores, deportes, expresión corporal (bailes, danza, mimo, ...), actividades aprehensivas y de reconocimiento del medio físico* (familiarización con objetos y máquinas, exploración de terrenos, ...). También las prácticas con carencia de movimiento externamente observable pueden ser incluidas en el campo de estudio de la Praxiología Motriz.

Las clasificaciones tienen como una de sus misiones facilitar la investigación sesgando el amplio campo de estudio de una disciplina científica. Aparte proponemos partir de los componentes esenciales de toda tarea motriz (como identificadores de toda situación motriz y, por tanto, de toda acción motriz): los objetivos motores y las condiciones de producción de la acción.

Las categorías resultantes serán:

- Criterio “*objetivos motores*”:

- . Puntuar con el móvil (dirigir móvil a meta; evitar la devolución del móvil).
- . Traslación en el espacio/tiempo (traslación espacial, traslación temporal, traslación espacial-temporal, precisión).
- . Lograr una meta humana (golpear, derribar, inmovilizar, excluir de un espacio, combinación de los anteriores).
- . Reproducir modelos.
- . Actuar interoceptivamente.

- Criterio “*condiciones de la tarea*”:

- . Espacio común o separado para los participantes.
- . Espacio estandarizado o no estandarizado.
- . Comunicación entre participantes permitida o no permitida.
- . Comunicación permitida entre participantes significativa o poco significativa.
- . Forma de comunicación significativa entre participantes: sólo, con compañero(s), con adversario(s), con compañeros y adversarios.

La noción de ideología aplicado a un paradigma, y específicamente en su vertiente epistemológica, será utilizado de una forma más restrictiva a la que Feyerabend (1981) aplica en sus análisis en teoría e historia de la ciencia. Para nosotros será aquel conjunto de corrientes, tendencias, orientaciones, líneas de fundamentación conceptual y metodológica, perspectivas, etc., asumidos por un área del saber.

Desde esta noción creemos que la Praxiología Motriz como ciencia social, parece encaminarse hacia una perspectiva *estructural-sistémica de segundo orden desde una Praxiología constructorista*.

En nuestra revisión documental los praxiólogos proponen epígrafes o manifiestan utilizar: la teoría de sistemas, la cibernética, el estructuralismo, el funcionalismo y el estructural-funcionalismo, la teoría de grafos, la de conjuntos y la teoría de juegos. Según Martínez, M. (1989) esto podría resumirse aproximadamente como conformando una perspectiva estructural-sistémica.

Pero por otro lado se reivindica aunque apenas se utiliza la fenomenología, la teoría de la acción (Praxiología) y la teoría del signo-comunicación (Semiótica).

Además se propone estudiar en la Praxiología Motriz fenómenos tales como:

- La anticipación y preacción, la finta, el engaño, la metacomunicación, la interpretación de la situación y el “ponerse en el lugar del otro” (comprensividad).

- La creatividad, la aparición de nuevas formas de acción y su rutinización, la modificación de estatutos desde la estabilización de subroles motores, e, inversamente, la influencia de los elementos y rasgos pertinentes de un estatuto o reglamento sobre la producción de situaciones motrices.

En conclusión, podemos sugerir las siguientes alternativas:

- 1.- Continuar con una tendencia *estructural-sistémica*, puesto que parece fecunda para la Praxiología Motriz.
- 2.- Introducir con mayor énfasis una teoría de la acción (*Praxiología*), alguna de cuyas versiones requerirá de fundamentos semióticos y fenomenológicos.
- 3.- Para explicar fenómenos del primer tipo que indicamos atrás parece irremediable orientarse desde una *teoría de sistemas (o cibernética) de segundo orden*, donde el observador se incluya en el sistema observado.
- 4.- Para explicar los fenómenos del segundo tipo será de gran ayuda partir de un *construccionismo* (o construccionismo social o constructivismo), donde el agente se encuentre en una dinámica de influir sobre las condiciones que a su vez influyen en sus acciones.

### **3. METODOLOGÍA**

Para la elaboración del trabajo hemos procedido haciendo una revisión crítica bibliográfica de los principales textos y artículos publicados y tesis doctorales leídas, entre los años 1980 y 2001 relacionados con la Praxiología motriz que hacen referencia a la construcción de un paradigma para la mismo; el análisis de las estructuras de los juegos motores y el deporte y otras aportaciones de tipo epistemológico.

### **4. RESULTADOS**

Como resultados más significativos del trabajo realizado podemos considerar, en una primera aproximación, como principales aportaciones de la Praxiología motriz al entrenamiento deportivo las siguientes:

#### *1.- Clasificación y caracterización estructural del deporte*

La Praxiología motriz, al delimitar los rasgos caracterizadores de la lógica interna de los deportes y también al diferenciar claramente a estos rasgos de los que pertenecen a la lógica externa, ha permitido poder conocer claramente dichas lógicas y sus componentes o rasgos esenciales y específicos.

Esto nos ha permitido saber que los parámetros que configuran la lógica interna son la gestualidad o técnica, el espacio, el tiempo, la comunicación, las reglas de juego y la estrategia motriz deportiva, empleando para ello un criterio de pertinencia propio.

Considerando al deporte como una situaciones motrices de competición reglada e institucionalizadas, nos encontramos con un conjunto de rasgos caracterizadores que nos permiten diferenciar qué es de porte de qué no es.

Al analizarlo en tanto que situación motriz, podemos diferenciar sus estructuras funcionales y clasificarlos en psicomotores, aquellos en los que el individuo que actúa esta sólo (salto de altura, lanzamiento de peso, gimnasia deportiva, salto de trampolín...) y sociomotores de cooperación (gimnasia rítmica deportiva por equipos, ciclismo contrarreloj por equipo, patinaje artístico por parejas...), de oposición (tenis uno contra uno, lucha canaria, esgrima...) y de cooperación / oposición (balonmano, fútbol, rugby...)

Con ello se puede determinar con más pertinencia y especificidad el tipo de entrenamiento que en cada caso es más adecuado para cada deporte. Entrenar salto de altura exigen la presentación al atleta de un predominio de tareas y situaciones en las que la técnica juegue un papel prioritario, por el contrario entrenar fútbol exige un predominio de tareas y situaciones motrices de tipo estratégico motriz o táctico.

Otro aspecto de gran importancia dentro de este apartado es el de conocer qué *objetivo u objetivos motores* son los que configuran a cada deporte o grupo de deportes.

El primer aspecto a considerar en este apartado es que no existe ningún deporte que su o sus objetivos motores sea actuar interjectivamente toda vez que el carácter competitivo del deporte exige que exista alguna manifestación externa de tipo motor que pueda ser claramente cuantificable y puntuable.

Esto nos lleva a concluir que en estos momentos los deportes existentes sitúan su o sus objetivos motores entorno a los cuatro siguientes. Situar el móvil en un espacio y/o evitarlo. Efectuar y/o evitar traslaciones. Combatir cuerpo a cuerpo y/o evitarlo, con o sin implemento. Reproducir modelos y/o evitarlos y sus correspondientes subobjetivos.

Los distintos deportes pueden tener en su configuración estructural uno o varios objetivos motores, si bien en la mayoría de los casos es uno de dichos objetivos el que es puntuable y por tanto se convierte en el que marca la prioridad que deben alcanzar el o los participantes en el desarrollo de la acción de juego.

Así en el salto de altura el objetivo motor que lo caracteriza efectuar una superación espacial es a su vez el que se convierte en puntuable, mientras que el baloncesto que tiene, varios objetivos motores tanto en su configuración como tarea como para el desarrollo de la situación motriz (trasladarse y evitar traslaciones, reproducir modelos..., tiene como objetivo motor puntuable único el situar un móvil en una meta.

## *2.- Análisis de las tareas y situaciones motrices.*

Para poder hacer su labor como entrenador deportivo, éste debe necesariamente estudiar y analizar las distintas tareas motrices con que va a trabajar y las situaciones motrices a que da lugar la puesta en practica de las distintas tareas motrices.

Por ello el entrenador debe conocer cuál es el vector predominante (energético, perceptivo o informacional) de cada tarea motriz, así como los componentes estructurales de la misma (gestualidad o técnica, espacio físico y de interacción, tiempo, comunicación motriz, reglas/normas y estrategia motriz) ya que esto es lo que le permitirá poder elegir las tareas a entrenar, y diseñar la situación práctica a desarrollar

en función del vector predominante de las mismas y de mayor o menor grado de complejidad estructural que posean

Como consecuencias del análisis de las tareas y situaciones motrices el entrenador deportivo podrá caracterizarlas y a partir de aquí establecer secuencias de contenidos en función de los objetivos motores de las mismas y de la mayor o menor complejidad estructural y características de cada una de las tareas y situaciones motrices que desee o necesite entrenar.

### *3.- Construcción y elaboración de tareas motrices..*

La función del entrenador deportivo implica la necesidad de tener que, además de elegir, de entre las tareas motrices existen en la actualidad, correspondientes al deporte o los deportes que va a entrenar, la de construir tareas motrices para presentar a sus atletas de acuerdo con su grado de desarrollo, capacidad de aprendizaje y evolución en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo cual debe saber qué elementos estructurales necesita incluir y como combinarlos entre sí para darles el grado de complejidad estructural que precise presentar a sus atletas.

De acuerdo con esto el entrenador debe construir tareas distintas para iniciar al salto de altura que para lograr un perfeccionamiento del mismo, que para enseñar la finta en judo, el concepto de zona en baloncesto y él fuera de juego en fútbol.

Para resolver estos problemas el profesor hace uso de las aportaciones de la Praxiología motriz, aunque en muchos casos no sea consciente de ello, pero es la Praxiología motriz la única ciencia que le sirve para darle solución a los mismos.

### *4. Diseño y elaboración de programas de entrenamiento.*

En el momento en que vayamos a diseñar y elaborar un programa concreto de Entrenamiento deportivo necesariamente debemos determinar que contenidos y que objetivos incluir en el mismo, siendo en este caso la Praxiología motriz la que nos dice cuales son los contenidos y objetivos exclusivos de tipo deportivo existentes de entre los que podemos elegir los que creamos que se corresponden con lo que deseamos entrenar.

Por otra parte al ser la Praxiología motriz la ciencia que ha hecho el análisis de la lógica interna de las diferentes tareas y situaciones motrices, en este caso de tipo deportivo y determinado con ello su estructura y el grado de complejidad estructural de cada una de dichas tareas y situaciones motrices (desde esta perspectiva es más complejo el fútbol y jugar al mismo, que el salto de altura y su realización).

Esto nos ayudará a establecer la secuencia de contenidos que desde esta complejidad estructural sería más adecuada (al igual que en matemáticas se enseña a sumar antes que a dividir, posiblemente en Entrenamiento deportivo sería mejor enseñar primera una tarea simple de carácter psicomotor, (saltar altura por ejemplo), que una compleja de cooperación / oposición, (enseñar él fuera de juego en fútbol).

### *5. Desarrollo de las situaciones motrices.*

Una vez determinadas las tareas motrices que se pretende presentar a los deportistas y las características de todas y cada unas de las mismas, el entrenador necesita saber y determinar cómo poner en práctica y desarrollar dichas tareas en forma de situaciones motrices.

El desarrollo de las situaciones motrices requiere además de haber seleccionado y secuenciado previamente las tareas motrices, el tener en cuenta otros aspectos relacionados con las características del alumno, de la didáctica, el aprendizaje y de la ideología, entre otras, de los que la Praxiología motriz no se ocupa y que son fundamentales para el Entrenamiento deportivo.

Sin embargo para un adecuado desarrollo de las situaciones motrices en ningún caso es posible prescindir de aquellas aportaciones de la Praxiología motriz referidas a la lógica interna de las tareas y su incidencia en el desarrollo de dichas situaciones.

Si queremos que nuestros deportistas aprendan el concepto de cooperación motriz no podemos ponerlos a boxear o hacer judo. De la misma manera si queremos que logre objetivos motores relacionados con la introyección motriz debemos ponerlo a hacer yoga, relajación... y no a saltar longitud o jugar a baloncesto.

#### *6. Cómo establecer secuencias de contenidos, tareas y situaciones motrices en función de la complejidad estructural de los deportes para la iniciación deportiva*

La iniciación deportiva es un proceso de enseñanza-aprendizaje en el que intervienen, los objetivos que se pretenden alcanzar, el individuo que aprende, *la estructura del deporte* y los planteamientos didácticos que se empleen.

La gran mayoría de la bibliografía existente cuando establece etapas o fases para la realización del referido proceso de enseñanza-aprendizaje, lo hace proponiendo fases y etapas en función de la edad de los individuos que aprenden.

Pensamos que para un adecuado proceso de iniciación deportiva es necesario tomar también como referencia la estructura de los deportes y el grado de complejidad de la misma.

Para elaborar una propuesta de estructuración en secuencias para el proceso de iniciación a los deportes, empleando como criterio, la *complejidad estructural* de los mismos, se considera los siguientes aspectos: *El objetivo motor que prioritariamente se debe alcanzar, el tipo de comunicación motriz que la configura y la estandarización o no del espacio.*

Teniendo en cuenta el *objetivo motor* prioritario de la tarea la secuencia de complejidad estructural establecida, de menor a mayor, es la siguiente:

- 1.- Deportes de traslación
- 2.- Deportes de reproducción de modelos
- 3.- Deportes de enfrentamiento cuerpo a cuerpo
- 4.- Deportes para situar un móvil en una meta y/o evitarlo.

Considerando el tipo de *comunicación motriz* que pueda existir o no, la secuencia de complejidad estructural que se establece, también de menor a mayor, es la siguiente:

- 1.- Deportes psicomotores
- 2.- Deportes de cooperación
- 3.- Deportes de oposición
- 4.- Deportes de cooperación/oposición

Cuando consideramos las características del *espacio* en el que tiene lugar el desarrollo de la situación motriz, la secuencia de complejidad estructural se establece de la siguiente manera:

- 1.- Deportes de espacio estandarizado o sin incertidumbre
- 2.- Deportes de espacio no estandarizado o con incertidumbre

#### *7. Secuencia general para la iniciación deportiva desde la complejidad estructural de los diferentes grupos de deportes*

Partiendo de los rasgos caracterizadores de los elementos anteriores, *objetivo motor, tipo de comunicación, y tipo del espacio*, y teniendo en cuenta los deportes existentes en la actualidad, ya que alguno de los posibles modelos de estructuras que pueden establecerse con los criterios empleados no da como resultado deportes que ya existan, (aunque sí puedan existir en un futuro algunos de lo que no existen en estos momentos); es posible establecer una secuencia de menor a mayor complejidad estructural que es la siguiente:

- 1) Deportes psicomotores con espacio estandarizado y de traslación. Ejemplos: salto de longitud, natación en piscina en pruebas individuales.
- 2) Deportes psicomotores con espacio estandarizado y de reproducción de modelos. Ejemplo saltos de trampolín en piscinas.
- 3) Deportes de cooperación con espacio estandarizado y de traslación. Ejemplo. ciclismo tándem en velódromo.
- 4) Deportes psicomotores con espacio no estandarizado y de traslación. Ejemplo piragüismo en aguas bravas.
- 5) Deportes psicomotores con espacio no estandarizado y de reproducción de modelos. Ejemplo surf (figuras individuales).
- 6) Deportes de cooperación con espacio no estandarizado y de traslación. Ejemplos. piragüismo en aguas bravas por parejas.
- 7) Deportes de cooperación con espacio estandarizado y de reproducción de modelos. Ejemplo gimnasia rítmica por equipos.
- 8) Deportes de cooperación con espacio no estandarizado y de reproducción de modelos. Ejemplo (No existen deportes federados de este tipo en la actualidad).
- 9) Deportes de oposición espacio estandarizado y de traslación. Ejemplo. 1500 metros en pista de atletismo.
- 10) Deportes de oposición espacio no estandarizado y de traslación. Ejemplos ciclocross, optimist.
- 11) Deportes de cooperación/oposición con espacio estandarizado y de traslación. Ejemplo: 4 x 400 mts en atletismo.
- 12) Deportes de oposición espacio estandarizado y de enfrentamiento cuerpo a cuerpo. Ejemplos Lucha Canaria, boxeo.
- 13) Deportes de cooperación/oposición con espacio no estandarizado y de traslación. Ejemplo ciclismo en ruta por equipos.
- 14) Deportes de oposición espacio estandarizado y de situar un móvil en una meta y/o evitarlo. Ejemplos tenis uno contra uno, frontón uno contra uno.
- 15) Deportes de cooperación/oposición con espacio estandarizado y de situar un móvil en una meta y/o evitarlo. Ejemplos baloncesto, fútbol.

La secuencia que aquí se establece no quiere decir que no se pueda iniciar a un deporte en particular sin seguir este orden. Lo que se dice es que desde la complejidad estructural esta nos parece la secuencia más adecuada y debe tenerse en cuenta para saber cual es el grado de complejidad de tiene cada deporte en particular en función del grupo al que pertenece.

Por otra parte esta secuencia nos permite saber que algunos deportes tienen características muy comunes y que se puede, e incluso se debe, proceder haciendo una iniciación conjunta a varios de ellos para posteriormente hacerlo con un deporte en particular

*8.-Contribuir a la construcción de una nueva perspectiva para ella iniciación y el entrenamiento deportivos.*

De cuanto hasta aquí hemos dicho podemos deducir que la aportación más significativa de la Praxiología motriz al Entrenamiento deportivo es contribuir a la construcción de una nueva perspectiva, incluyendo junto a la bioenergética, aquellas otras como la constructivista y la sistémica, de manera tal que el entrenamiento para el jugador de fútbol no se haga siguiendo únicamente los referentes dados por la fisiología, la biomecánica y en parte la psicología, sino que es del todo necesario incluir en el entrenamiento deportivo las aportaciones de la praxiología, especialmente lo informacional, pase a ser incluido dentro del mismo.

No podemos seguir entrenando al futbolista de la misma manera que entrenamos al corredor de maratón o al gimnasta, ni al nadador, sino que es imprescindible que cada deportista sea entrenado de acuerdo con la estructura funcional o lógica interna de cada deporte y las exigencias que esta comporta.

## **5. CONCLUSIONES**

- 1.- Caracterización estructural y clasificación de lo deporte
2. Análisis de las tareas y situaciones motrices,
- 3.- Construcción y elaboración de tareas motrices.
- 4.- Diseño y elaboración de programas de entrenamiento .
- 5.- Desarrollo de las situaciones motrices
- 6.- cómo establecer secuencias de contenidos, tareas y situaciones motrices en función de la complejidad estructural de los deportes para la iniciación deportiva
- 7.-contribuir a la construcción de un nuevo paradigma para el entrenamiento deportivo.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Bunge, M. (1983). *La investigación científica*. Barcelona. Ariel.
- Ferrer Santos, U. (1990). *Perspectivas de la acción humana*. Barcelona. PPU
- Feyerabend, P. (1981). *Tratado contra el método*. Madrid. Tecnos.
- Feyerabend, P. (1989). *Límites de la Ciencia*. Barcelona. Paidós-ICE-UAB.
- Fried, D. (comp) (1994). *Nuevos paradigmas, cultura y subjetividad*. Buenos Aires. Paidós

- García Manso, J. y Otros(1996) *Bases teóricas del entrenamiento deportivo*. Madrid. Gymnos
- García Manso,J. (1995) “Situación actual del entrenamiento deportivo”. En *Novedades en entrenamiento deportivo*. Santa Cruz de Tenerife. Escuela canaria del deporte.
- Habermas, J. (1989). *Teoría de la acción comunicativa: complementos y estudios previos*. Madrid. Cátedra.
- Hernández Moreno, J.(1988) *BALONCESTO: Iniciación y entrenamiento*. Paidotribo, Barcelona.
- Hernández Moreno, J.(1993) *FUNDAMENTOS DEL DEPORTE: Análisis de la estructura del juego deportivo*. INDE, Barcelona.
- Kuhn, T. (1971). *La estructura de las revoluciones científicas*. México. FCE.
- Martínez, M. (1989). *Inteligencia y comportamiento humano*. Nuevos métodos de investigación. México. Trillas.
- Matveev,L. (1983) *Fundamentos del entrenamiento deportivo*. Moscú. Raduga.
- Platonov, V.N(1988) *El entrenamiento deportivo.Teoría y metodología*. Barcelona. Paidotribo.
- Parlebas, P. (1981). *Contribution à un lexique commenté en science de l'action motrice*. Paris. INSEP.
- Parlebas, P. (2001) *Juego, Deporte y Sociedad. Léxico de Praxiología motriz*. Paidotribo. Barcelona.
- Parsons, T. (1984).*El sistema social*. Madrid. Alianza
- Sánchez Zabala, V (1973). *Indagaciones praxiológicas*.Madrid. S. XXI.
- Sierra Bravo, R. (1983). *Ciencias Sociales. Epistemología, Lógica y Metodología*. Madrid. Paraninfo.
- Verjoshanki, L.V. (1990) *Entrenamiento deportivo. Planificación y programación*. Barcelona. Martinez Roca.

### **Tesis doctorales**

- Amador, F. (1994). *Estudio praxiológico de los deportes de lucha. Análisis de la acción de brega en la Lucha Canaria*. Tesis doctoral no publicada. Las Palmas de Gran Canaria. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- Antón, J. (1992). *Los efectos de un entrenamiento táctico-estratégico sobre la optimización del lanzamiento de siete metros de balonmano en función del análisis de las conductas de interacción en competición*. Tesis doctoral no publicada. Granada. Universidad de Granada.
- Ardá, A (1998) *Análisis de los patrones de juego en fútbol a 7. Estudio de las acciones ofensivas*. Inef de Galicia. Universidad de La Coruña. Tesis Doctoral sin publicar

- Areces, A. (1999) *El hockey sobre patines como deporte de equipo. Análisis y optimización de los sistemas de juego a través de indicadores tácticos*. Inef de Galicia. Universidad de La Coruña. Tesis Doctoral sin publicar.
- Argudo Iturriaga, F. (2000) *Modelo de evaluación táctica en deportes de oposición con colaboración. Estudio práxico del waterpolo*. Estudio General. Facultad de Psicología. Universidad de Valencia.
- Barreto, H. (1995) *O Resalto no basquetebol. Análise do comportamento do lançador*. (Tesis Doctoral) Faculdade de Motricidade Humana. Universidad Técnica de Lisboa.
- Castellano, J. (2000) *Observación y análisis de la acción de juego en fútbol*. Inef de Vitoria. Universidad del País Vasco. Tesis Doctoral sin publicar
- Castro Núñez, U (2001) *Estudio etnográfico y de la lógica de las situaciones motrices de un juego tradicional desaparecido: La Pina*. Departamento de Educación Física. Universidad de Las Palmas de GC. Tesis Doctoral sin publicar.
- Cuesta Perelló, J. (2000) *Caracterización del béisbol y análisis de sus acciones de juego*. Inef de Barcelona/Departamento de Teoría e História de la Educación. Universidad de Barcelona. Tesis Doctoral sin publicar.
- Delaunay, M. (1976). *Conduite tactique en sport collectif et théorie opératoire*. Tesis doctoral no publicada. Provence. Université du Provence.
- Etxebeste, J. (2001) *Les jeux sportifs. Éléments de la socialisation traditionnelle des enfants du Pays Basque*. U.F.R. de Sciences Humaines et Sociales. Université Paris V-René Descartes. Tesis Doctoral sin publicar.
- Garganta, J. (1997) *Modelação táctica do jogo de futebol. Estudo da organização da fase ofensiva em equipas de alto rendimento*. Facultad de Deportes y Educación Física. Universidad de Oporto. Tesis Doctoral sin publicar
- Hernández Moreno, J. (1987). *Análisis de la Acción de juego en los deportes de equipo. Su aplicación al Baloncesto*. Tesis Doctoral no publicada. Barcelona. Universidad de Barcelona.
- Jiménez Jiménez, F. (2000) *Estudio praxiológico de la estructura de las situaciones de enseñanza en los deportes de cooperación/oposición con espacio común y participación simultánea. Balonmano y futbolsala*. (Tesis Doctoral). Departamento de Educación Física. Universidad de Las Palmas de G.C.
- Lago Peñas, C. (2000) *La acción motriz en los deportes de equipo de espacio común y participación simultánea*. (Tesis Doctoral). Departamento de Medicina. INEF de Galicia. Universidad de A Coruña.
- Navarro Adelantado, V. (1995) *Estudio de conductas infantiles en un juego motor de reglas*. Departamento de Educación Física. Universidad de Las Palmas de G.C.
- Olasso, S. (1993). *El joc de pilota en la comunitat valenciana*. Tesis doctoral no publicada. Barcelona. Universidad de Barcelona.
- Parlebas, P. (1985). *Psychologie sociale et theorie des jeux: étude de certains jeux sportifs. La logique interne des jeux sportifs: modélisation des universaux et étude quasi-expérimentale*. Tesis doctoral no publicada. Paris. Univ. Paris 5 (Sorbona).
- Prieto García, G. (2001) *Análisis praxiológico de los desplazamientos del balón entre jugadores en baloncesto. Aplicación práctica al desplazamiento del balón previo al tiro de tres*. Inef de Madrid/Departamento de tecnología de los alimentos. Universidad Politécnica de Madrid.
- Rodríguez Ribas, J, P. (1997) *Fundamento teóricos y metodológicos de la praxiología motriz*. Departamento de Educación Física. Universidad de Las Palmas de G.C.

Sierra Palmeiro, E. (2000) *Análisis praxiológico de la gimnasia rítmica. Las situaciones motrices de conjunto*. Departamento de Medicina. INEF de Galicia. Universidad de A Coruña

## Artículos

Grupo de Estudios e Investigaciones Praxiológicas (1998) *Hacia la construcción de un paradigma en Praxiología Motriz: objeto, campo, clasificación e ideología*.

Kinesis, 25: 5-12

Hernández Moreno, J. (1996) *Tiempo de participación y de pausa, y las incidencias reglamentarias en deportes de equipo*. Revista de Entrenamiento Deportivo Toma X, nº 1: 23-31 y 2 : 39-42.

Hernández Moreno, J. (1999) *Análisis de los parámetros espacio y tiempo en el balonmano: desplazamientos en competición*. Revista de Entrenamiento Deportivo, Tomo XIII, nº 4: 5-14.

Hernández Moreno (2000) *Cuantificación del espacio recorrido y el tiempo invertido (ritmo) por el jugador de baloncesto durante un encuentro de competición: los casos de Pablo Laso (base), Pep Cargol (alero) y Rafael Vecina (pivot)*. Ludens Vol 16, nº 2 : 33-44.

Hernández oreno, J.(1988) *La préparation physique spécifique du joueur de basket-ball*. Rev. EPS, nº 211, págs 17-19.

Hernández Moreno, J. (1991) *Análisis de la acción de juego en baloncesto y fútbol sala*. IV Congreso Panamericano de Medicina del Deporte. La Habana (Cuba)

Hernández Moreno, J. (1990). *La actividad Física y el Deporte en el ámbito de la ciencia*. Apunts, 22. Pp. 5-10

Hernández Moreno, J. (1993). *La praxiología motriz, ¿Ciencia de la acción motriz?. Estado de la cuestión*. Apunts, 32 Pp 5-9

Lagardera, F. (1993). *Contribución de los estudios praxiológicos a una teoría general de las actividades físico-deportivo-recreativas*. Apunts, 32 Pp 10-18

Lagardera, F. (1994). *¿Qué es y qué pretende la praxiología?*. En actas del I congreso de las Ciencias del Deporte, La educación Física y la recreación. Lleida. INEFC-Lleida. Pp 75-96

Lagardera, F. (1994). *La Praxiología como nueva disciplina aplicada al estudio del deporte*. REF, 55. Pp 21-30.

Lagardera, F. (1995). "Límites y perspectivas metodológicas de la Praxiología". En *Actas del segundo congreso de las ciencias del deporte, la educación física y la recreación*. Lleida. INEFC-Lleida. Pp 41-52.