

Estudio funcional del saber deportivo para la comprensión de la táctica

JOSEP SOLÀ SANTESMASES

Doctor en Psicología del aprendizaje humano.

Licenciado en Pedagogía. Licenciado en Educación Física

Resumen

Desde el llamado Modelo Teórico de Campo en psicología, se establece un estudio deductivo de los fenómenos deportivos con el propósito de aproximarse al comportamiento táctico. En primer lugar, se contrasta la Percepción –las habilidades perceptivomotoras y la Técnica– con el Entendimiento –el saber interactivo de la Táctica y el saber cognoscitivo. Esta distinción se basa en el concepto de finalidad adaptativa, que es física en el primer caso y social en el segundo. La Técnica se presenta en dos niveles funcionales –Constancia y Configuración– y se expone con los conceptos de repetición y ciclicidad. El saber interactivo se presenta también en relación a dos niveles funcionales –Conocimiento e Interpretación– y enfatiza el hecho de que el saber deportivo es conocimiento o interpretación interactiva entre los participantes, explicado respecto a las convenciones sociales sobre como jugar. Estas convenciones sociales no quedan definidas solo por las relaciones clásicas del Logro de un Objetivo Físico (Oposición) o de Armonización Perceptiva (Colaboración) sino que también se incluye un tercer aspecto que denominamos “Modificación de la Secuencia Motriz” (Ataque y Defensa) que significa la especificidad diferencial del saber jugar tácticamente. Destacamos, complementariamente, que la distinción que se hace entre “saber interactivo” y “saber cognoscitivo” permite también diferenciar entre saber jugar y saber sobre jugar, respectivamente. Además, se presenta la idea de que para comprender la táctica deportiva debe plantearse como un saber interactivo interpretativo, cosa que –dicho sea de paso– sólo se da en un número limitado de deportes.

Palabras clave

Modelo de Campo Psicológico, Percepción, Entendimiento, Técnica, Táctica.

Abstract

From the theoretical field model in psychology, it is establish a deductive study of the sports phenomena in order to show the tactical behavior as a differential adjustment to social events. First of all, Perception and perceptive-motor ability (Technics) is contrasted with the Understanding that occurs in interactive behavior (Tactics), a part from cognitive behavior. Technics is presented in two functional levels (Constancy and Configuration) but also attending to the concepts of “cyclicality” and repetition. Interactive behavior is presented also by two functional levels (Knowledge and Interpretations) and it is emphasized the fact that the sport understanding is interactive knowledge or interpretation among the participants, which is based in a common adjustment of those participants to social conventions about the ways of playing. It is argued that these social conventionalities are not only those of Attainment of a Final Physical Objective (Opposition) or the Perceptive Harmonization (Collaboration), but also of Modification of the Motor Sequence (Attack and Defense). A clear distinction is made between “interactive knowledge” and “cognitive knowledge” which allows us to differentiate among knowing how to play and knowing what to play means, respectively.

Key words

Model of field, Perception, Understanding, Technics and Sport Tactics.

Introducción

El Modelo de Campo Psicológico, desarrollado por Roca (2004), ofrece un marco teórico para la comprensión del comportamiento motor humano y, específicamente, del comportamiento deportivo tanto en su dimensión técnica como táctica. El modelo parte de la idea de que el psiquismo es funcionalidad asociativa, entendida como relación construida entre reacciones orgánicas a lo largo de la ontogenia individual. De las diversas categorías que el modelo ofrece en su Tabla de Comportamiento Psicológica (Roca, 2004, p. 64), nuestro artículo se interesará

por las adaptaciones al entorno físico (Percepción) y al entorno social (Entendimiento), en las cuales intervienen los dos parámetros (modal y temporal) que facilitan la comprensión de las interacciones en el deporte y las distingue –particularmente– de las acciones cognoscitivas. Complementariamente, la distinción entre dos niveles funcionales tanto en la Percepción –Constancia y Configuración– como en el Entendimiento –Conocimiento e Interpretación–, permite explicar dos niveles psicológicos de adaptación en el comportamiento humano en general, pero particularmente en las acciones deportivas.

Percepción témporo-modal, habilidades perceptivomotrices y técnica deportiva

El Modelo de Campo define genéricamente *Percepción* como la construcción psíquica del sujeto para la adaptación al comportamiento meramente físico (Medio y Objetos) del mundo donde vive. La Percepción Témporo-Modal representa una concreción del ámbito perceptivo que se construye sobre los parámetros modal (características de la estimulación: qué hacer) y temporal (idoneidad del momento: cuando hacerlo); y define también el carácter interactivo de este comportamiento. *Habilidad* es la palabra que sirve como un descriptor, bajo un criterio de acción, de las diversas concreciones perceptivas. Así, cuando se habla de habilidades perceptivomotrices, deben entenderse las acciones de adaptación al entorno físico que comportan la actuación musculoesquelética.

Las habilidades perceptivomotrices pueden diferenciarse en dos niveles funcionales que se corresponden con los dos niveles funcionales psicológicos (Roca, 2004; Castelló, 2001; Meinel y Schnabel, 1988). El primero, cuando se establece una relación rígida entre los elementos participantes en la construcción psicológica (Constancia) y, el segundo, cuando se establece una relación cambiante entre los valores de los elementos participantes (Configuración).

Habilidades en la constancia

a) Los elementos participantes del entorno físico están siempre presentes y su valor es siempre idéntico. La variabilidad de la asociación motora solo permanece en los elementos esqueléticos y musculares.

b) Es factible la reproducción de la secuencia deportiva sobre los puntos de referencia exteroceptivos siempre presentes e invariables: los eslabones que conforman la secuencia deportiva siempre están presentes.

c) Permiten programar temporalmente el ritmo de actuación, los momentos precisos en que deben coincidir los elementos esqueléticos sobre el entorno físico de referencia inalterable: temporalización.

Ejemplo: Un tirador de arco desde una determinada distancia. Como cabe imaginar, la constancia de la construcción deportiva no equivale a la constancia del rendimiento.

Habilidades en la configuración

a) Los elementos participantes del entorno físico no siempre están presentes, o varían sus valores. En estos

casos, la variabilidad de la asociación motora se encuentra tanto en el entorno físico como en los elementos esqueléticos.

b) No es factible la reproducción de la secuencia deportiva sobre puntos de referencia exteroceptivos cambiantes: no todas las partes que conforman la secuencia deportiva están siempre presentes y, por tanto, cada ensayo en este entorno es un movimiento nuevo.

c) No permiten programar temporalmente el ritmo de actuación, ya que los momentos precisos en que se deberán hacer coincidir los elementos esqueléticos sobre el entorno físico de referencia son cambiantes en cada ensayo: sincronización.

Ejemplo: Cada nueva jugada de ataque de un equipo de baloncesto.

El sencillo concepto de *repetición* (reconstrucción, reproducción) se vincula con la idea que el modelo de campo ofrece de la constancia, en el sentido que esta, solo es apreciable, realmente, desde una perspectiva histórica de práctica rígida o cambiante. Y, además, este criterio de estudio de la secuencia de movimiento, permite clasificarla en las tipologías:

Cíclica

Cuando se dan periódicamente agrupaciones idénticas de eslabones asociativos en una misma repetición de la secuencia deportiva.

Ejemplos: correr, remar.

Acíclica

Cuando nunca se dan agrupaciones idénticas de eslabones asociativos en una repetición de la secuencia deportiva. Pueden ser:

- Acíclicas intrarepeticiones: La secuencia de movimiento es acíclica en una misma repetición, pero susceptible de reproducirse idénticamente en repeticiones diferentes. *Ejemplos:* bailes de salón, patinaje.
- Acíclicas interrepeticiones: La secuencia de movimiento siempre es acíclica, tanto en una misma repetición, como en posibles repeticiones diferentes. *Ejemplos:* la lucha de judo, una jugada en deportes de equipo.

Las secuencias de movimiento y los niveles funcionales que describen las anteriores tipologías de movimiento (*Figura 1*) siempre representan psiquismo motor de adaptación física. El concepto de *Técnica Deportiva* se asume para las “habilidades perceptivomotrices” o secuencias

Figura 1
Habilidades Perceptivomotrices en la constancia y en la configuración.

Nivel funcional	Tipología	Criterio de éxito
Rígida o en la constancia	Movimientos cíclicos y acíclicos intrarepetición	Temporalización
Cambiante o configurativa	Movimientos acíclicos interrepetición	Sincronización

	HABILIDAD TÉCNICA DE CONSTANCIA (CÍCLICA Y ACÍCLICA INTRAREPETICIÓN)	HABILIDAD TÉCNICA CONFIGURATIVA (ACÍCLICA INTERREPETICIÓN)
PERCEPCIÓN TÉMPORO-MODAL	<p>Habilidad Cíclica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atletismo: Marchar y Correr individual. • Natación: Nadar todos los estilos individual. • Remo y Piragüismo individual. • Ciclismo individual en velódromo. <p>Habilidad Acíclica Intrarepetición</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atletismo: Concursos de lanzamiento y concursos de saltos. • Natación: Saltos de Trampolín y Palanca. • Halterofilia. • Tiro Olímpico y Tiro con Arco. • Gimnasia Artística con aparatos: Caballo, Asimétricas, Anillas, Barra... <p>RITMO MUSICAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gimnasia Artística: Tierra. • Patinaje (hielo, ruedas). • Aeróbic y Danza individuales. • Gimnasia Rítmica Individual. 	<p>Habilidad Acíclica Interrepetición</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ciclismo en ruta individual (contrarreloj). • Pilotar Motocicletas y Automóviles: <i>Rallies</i>. • Golf. • Tiro (blanco móvil), Tiro al Plato. • Carreras y Marchas por pistas de montaña. • Escalada, Montañismo. • Descenso barrancos y ríos. • Ciclocros y BTT. • Motocros. • Esquí i <i>snowboard</i>. • Piragüismo aguas bravas. • Vela, Windsurf, Surf. • Parapente, Paracaidismo, Ala Delta. • Esquí y <i>Snowboard</i> fuera de pistas.
ENTENDIMIENTO TÉMPORO-MODAL	<p>Saber Cíclico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piragüismo y remo en aguas tranquilas colectivo, sin competición. <p>Saber Acíclico Intrarepetición</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saltos de trampolín "sincronizados". <p>RITMO MUSICAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bailes de Salón. • Patinaje (hielo, ruedas...) en parejas y grupos. • Natación "sincronizada". • Gimnasia Rítmica por Equipos. 	<p>Saber Acíclico Interrepetición</p> <p>CARRERAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carreras: Sprints, Vallas, Relevos Atlético cortos. Natación, Piragüismo y Remo. • Libres: Medio Fondo y Fondo, Obstáculos, Relevos Atlético Largos, Marcha, Ciclismo, Automovilismo, Motociclismo, Vela. <p>DEPORTES 1x1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lucha: Judo, Lucha Greco-romana, Esgrima, Boxeo, Taekwondo, Kárate, Sumo. • Implementos: Tenis, Bádminton, <i>Squash</i> y Tenis Mesa. <p>DEPORTES DE EQUIPO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baloncesto, Fútbol, Balonmano, Hockey, Voleibol, Rugby, Béisbol. • Tenis, Bádminton, <i>Squash</i> y Tenis Mesa jugado a Dobles. <p>DEPORTES GRUPALES EN LA NATURALEZA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piragüismo y <i>Rafting</i> en aguas bravas. • Vela en equipo. • Paracaidismo en tándem.

Figura 2
Habilidades Perceptivomotrices, niveles funcionales y modalidades deportivas.

de movimiento humano insertadas en el ámbito específico del deporte. Esta definición permite una diferenciación de los contenidos curriculares genéricos y desvinculados de cualquier manifestación deportiva (Habilidades Motrices Básicas), y el conjunto de coordinaciones deportivas y gestualidades específicas que se definen como Técnica en el ámbito concreto del deporte (Habilidades Motrices Específicas). De esta manera, en el ámbito deportivo, las específicas gestualidades y coordinaciones perceptivomotrices, reciben el nombre clásico de Técnica.

Cuando definimos la percepción como la adaptación al entorno físico, no debe pensarse solo en el deportista que actúa de manera aislada de cualquier interacción social (un lanzador de peso, un saltador de longitud). Sino al contrario. Las modalidades deportivas con relación social, no dejan de tener también adaptación psicofísica, concepto determinante para la comprensión del modelo. Imaginemos un partido de baloncesto, lógicamente construido sobre las relaciones psicológicas de entendimiento social. Al mismo tiempo, existen adaptaciones perceptivas simultáneas en los dos niveles funcionales estudiados. Así, en un partido de baloncesto existen habilidades perceptivas en la constancia (medidas del terreno, altura de la canasta, peso, forma y volumen de la pelota, y hasta, medidas antropométricas de los participantes) y también habilidades perceptivas configurativas (cambios de la velocidad de desplazamiento de los participantes, direcciones variables de los desplazamientos, rebote de la pelota en la canasta según la distancia del tiro...). Por tanto, pese a ser construcciones deportivas de carácter social, no dejan de tener adaptación psicofísica en su funcionalidad, proporcionando los casos claros de lo que se denomina *Integración Funcional* o presencia de diferentes finalidades de adaptación en un mismo comportamiento (figura 2).

Entendimiento témporo-modal y saber interactivo

El Modelo de Campo denomina *Entendimiento* a la construcción psíquica para adaptarse al dinamismo convencional social (Sujetos). Paralelamente, el Entendimiento Témporo-Modal representa una concreción en el ámbito convencional que, igual que ocurría en la adaptación perceptiva, se construye sobre los parámetros modal y temporal, definiendo también el carácter nítidamente interactivo de este comportamiento. *Saber* es la palabra que sirve como un descriptor, bajo un criterio de acción, de las diversas concreciones genéricas de entendimiento. Los deportes con saber interactivo, de acuerdo con

el concepto de Integración Funcional, comportarán la presencia de habilidades perceptivomotrices en su construcción, junto a las convenciones deportivas propias de cada modalidad.

Por otro lado, el saber interactivo propio del deporte, se diferencia claramente del saber cognoscitivo exento de temporalidad como criterio de éxito y de motricidad en su construcción. Ésta es la distinción que se hace entre “saber interactivo” y “saber cognoscitivo” que permite también diferenciar entre saber jugar y saber sobre jugar (estrategia deportiva, teoría) y la independencia de ambos en los participantes.

El Modelo de Campo entiende la sociedad como el conjunto de interrelaciones psicológicas entre sujetos para establecer convenciones: “... el proceso de establecimiento de la convención, siempre requiere la presencia de más de un organismo en interacción psíquica...” (Roca, 2004, p. 135). Es por ello que se afirma que el comportamiento psíquico es la base del comportamiento social, igual que el comportamiento biológico lo es del comportamiento psíquico. Planteamiento naturalista que permite una aproximación al comportamiento deportivo de adaptación social remarcando las ciencias que han de explicarlo: la *Psicología* y la *Sociología*. Desde la sociología, el saber deportivo y táctico, representa una construcción cultural que establece la forma de jugar y, desde el punto de vista psicológico, se explica la construcción ontogenética individual en la convención del deporte.

Partiendo de esta aproximación teórica, solo pueden existir adaptaciones convencionales del comportamiento deportivo, cuando este se produce entre sujetos en relación psicológica. El diccionario define la exigencia del vínculo social entre individuos como una interacción: “*Acción o influencia mutua o recíproca*” (1980, p. 1022). Por otro lado, Delay y Pichot (1988), escriben:

“... para que exista un grupo, debe existir interacción entre los miembros del conjunto, es decir, que sus comportamientos se influyan recíprocamente: la acción de uno de ellos sirve de estímulo para el comportamiento del otro y, a la vez, la respuesta de este último sirve de estímulo al comportamiento del primero” (J. Delay y P. Pichot, 1988, p. 396).

Según Vander Zanden (1990), la interacción social es “un proceso dirigido a otra persona o personas, o estimulado o influido por éstas” (Vander Zanden, 1990, p. 299). Bakeman y Gottman (1989), ejemplifican la conducta interactiva como una conducta social que se extiende en el

Relaciones interpersonales	Simbología
1. El individuo solo	1
2. El individuo contra otros individuos	1×n
3. El individuo contra otro individuo	1×1
4. n individuos	n
5. n individuos contra n individuos	n×n

Figura 3
Relaciones Interpersonales en las interacciones deportivas.

tiempo: conducta que se secuencia momento a momento. Son ejemplos la lucha entre los primates, el juego de los niños, el galanteo de los pájaros, la discusión de una pareja o el intercambio de vocalizaciones alegres entre madres e hijos.

De estas consideraciones teóricas, se extrae que el Saber Interactivo queda definido por:

- Presencia de sujetos o grupo de sujetos:
Relaciones interpersonales en el deporte.
- Que dichos sujetos se influyeran entre ellos recíprocamente:
Entenderse convencionalmente.

Relaciones interpersonales en el deporte

Siendo indispensables las relaciones interpersonales de grupo para la aceptación de las convenciones sociales que expliquen el entendimiento interactivo, se debe hacer un análisis de las diferentes relaciones existentes en el ámbito de la Actividad Física y del Deporte. Se definirán las *Relaciones Interpersonales* como las manifestaciones concretas de las interacciones entre los individuos que se entienden deportivamente, manera particular como acontecen:

El individuo solo: 1

Sería la acción del individuo exclusivamente con el entorno físico, pero sin ningún tipo de relación con otros sujetos. Por tanto, el deportista participante en esta relación interpersonal, no se pone de acuerdo con nadie con tal de acceder a posibles convenciones: nadie colabora con él, nadie se opone. Realmente no *se establece ningún tipo de interacción cuando la adaptación es meramente física*. El individuo aislado en su comportamiento deportivo respecto a otros sujetos, resulta solo y únicamente técnica deportiva.

El individuo contra otros individuos: 1×n

Representa la interacción de un individuo relacionándose en oposición *versus* otros individuos sin igualdad numérica, puesto que el individuo está solo y el número de opositores es siempre mayor. El reglamento de estas modalidades deportivas no permite la cooperación entre los individuos actuantes, pero mantiene en igualdad la interacción para todos los participantes:

- *Carreras individuales en calles: sprints* de atletismo, natación...
- *Carreras individuales libres: medio fondo y fondo, motor, surf...*

El individuo contra otro individuo: 1×1

Representa la interacción de un individuo relacionándose en oposición contra otro individuo. También representa el enfrentamiento en igualdad numérica individual de dos sujetos. Este tipo de relación no permite la posibilidad de crear convenciones de cooperación con nadie. La bibliografía deportiva distingue dos tipologías esenciales de deportes 1×1:

- Deportes de Combate: Judo, Lucha grecorromana, Esgrima, Boxeo...
- Deportes 1×1 con Implementos: Tenis, Bádminton, *Squash*...

El grupo de n individuos que interactúa: n

Representa la relación de un grupo de individuos entre ellos mismos. Sólo pueden fijarse convenciones colectivas de cooperación; como grupo, pueden funcionar estableciendo convenciones adaptativas que modifiquen la exclusiva orientación física de sus movimientos:

- *Saber Cíclico: Piragüismo y Remo colectivo.*
- *Saber Acíclico Intrarepetición (con Ritmo Musical y sin ritmo):* Saltos de trampolín sincronizados, Bailes de Salón, Rítmica por Equipos.
- *Saber Acíclico Interrepetición:* Deportes grupales en la Naturaleza: Paracaidismo en *tandem*, Vela en equipo...

El grupo de n individuos contra otro grupo de n individuos: $n \times n$

Representa la relación de un grupo de individuos entre ellos mismos, de forma cooperativa, y al mismo tiempo, interactuando en oposición a otro grupo de individuos que, lógicamente también se relacionan entre ellos. Relaciones de igualdad numérica en las que participan simultáneamente, convenciones tanto de oposición como de colaboración. En las relaciones descritas anteriormente solo podía existir Oposición ($1 \times n$, $1 \times n$), o Colaboración (n), pero la relación interpersonal $n \times n$ representa la máxima expresión de la complejidad interactiva dentro del deporte:

- *Carreras grupales en calles*: Remo, Piragüismo. Relevos de natación...
- *Carreras grupales libres*: Rafting grupal, carreras de veleros, ciclismo...
- *Deportes de Equipo*: Baloncesto, Fútbol, Balonmano, Hockey, Voleibol, Rugby...

Entenderse convencionalmente

La segunda característica que explica el Saber Interactivo, además de la presencia de relaciones interpersonales, es que estos sujetos se influyen entre ellos recíprocamente. O sea, en el ámbito de los humanos y de la actividad física, que se entiendan convencionalmente. La *convención*, según el diccionario significa “*aquello (costumbre, opinión, regla) que se establece por acuerdo tácito o expreso entre los hombres, costumbre arbitraria*” (1980, p. 474). Así, la definición de convención pone de manifiesto las tres características esenciales del comportamiento social:

- Es un *acuerdo* que se establece necesariamente entre sujetos, y que, por tanto,
- Es un comportamiento totalmente *arbitrario*: es así por acuerdo, pero podría haber sido de otra manera.
- El acuerdo arbitrario se establece entre diferentes sujetos, o sea, *que es necesario más de un sujeto en interacción psíquica*.

Las convenciones sociales determinan las diversas formas en las que puede componerse una secuencia deportiva entre sujetos. Convenciones que logran la adaptación que construye un saber interactivo y que ultrapasa la habilidad perceptivomotriz, porque reordenan lo que hay de físico en un nuevo comportamiento: *la técnica*

Convenciones básicas	Concepto interactivo
1. Logro de un objetivo físico final	Oposición
2. Armonización perceptiva	Colaboración
3. Modificación de la secuencia motriz	Ataque y defensa



Figura 4

Convenciones Básicas y Concepto de Interacción.

que se convierte en saber interactivo (*integración funcional*). El saber deportivo y las diferentes relaciones interpersonales que lo sostienen se explican esencialmente por tres convenciones sociales básicas. Los deportistas aceptan, para entenderse interactivamente en el deporte, las convenciones que se muestran en la *figura 4*.

Las convenciones sociales se construyen necesariamente en grupo, individuos que acuerdan arbitrariamente maneras de jugar. De todos modos, no se ha de confundir con el hecho de que todas las convenciones, una vez creadas y aceptadas por el grupo, signifiquen la actuación coordinada de diferentes sujetos o interacciones de colaboración (concepto de interacción).

Logro de un objetivo físico final

Acuerdo que establecen los deportistas para mantener su interacción en función del logro de un objetivo físico final y evidente, la consecución del mismo determina el éxito de la competición deportiva. Un objetivo físico cuantificable que finaliza la secuencia de movimiento y que sirve para valorar el rendimiento. Así ocurre en una carrera de velocidad, en un enfrentamiento de judo o en un partido de fútbol, por mencionar algunos ejemplos relevantes. En el primer caso, el objetivo acordado es el de recorrer la distancia en el mínimo tiempo posible, objetivo físico evidente que determina al ganador de la interacción deportiva. Igual ocurre en otras relaciones interpersonales del deporte; en el judo, debe colocarse la espalda del oponente en el suelo, inmovilizada durante un cierto tiempo y, en el fútbol, igual que en el resto de los deportes de equipo, los jugadores interactúan para conseguir colocar la pelota en el espacio determinado por la portería, objetivo físico evidente.

Esta convención se relaciona necesariamente con el concepto clásico de la bibliografía deportiva de la OPOSICIÓN. Solo puede existir el acuerdo de luchar para conseguir un objetivo físico en el marco de una interacción en que los deportistas tengan relaciones de oposición. El concepto Oposición, sin embargo, no tiene nada que ver con clasificaciones de las acciones deportivas que dife-

rencian, mediante criterios descriptivos, entre Acción Alternada/Acción Simultánea o Espacios Separados/Espacios Compartidos. El saber deportivo en el Logro de un Objetivo Físico es independiente de la alternancia de la gestualidad técnica, y también es totalmente independiente de la estructuración que haga del espacio el reglamento de manera separada o compartida. En estas modalidades deportivas (tenis, *badminton*, voleibol...) siempre existe un saber interactivo, que es el concepto funcional esencial para la comprensión de los deportes y no los referentes descriptivos de análisis.

Armonización perceptiva

Acuerdo que establecen los participantes para mantener su interacción en función de la percepción del propio movimiento (equilibrio, trayectorias, saltos, velocidad...) en un tejido grupal que determina el éxito de la competición. Así resulta en una composición de gimnasia rítmica por equipos, en una actuación de patinaje artístico por parejas o en la natación sincronizada. El saber no se concibe en función del logro de un objetivo físico; el saber consiste en la interacción fluida y coordinada de los movimientos de los participantes.

Existen modalidades deportivas donde la Armonización Perceptiva no se presenta aislada, sino que se presenta combinada con la anterior convención del Logro de un Objetivo Físico. En el caso de las *Carreras Grupales*, como por ejemplo un grupo de remeros compitiendo: deportistas que acuerdan adaptar sus movimientos para la consecución de un objetivo físico determinado que es el de llegar primero o recorrer un espacio determinado en el mínimo tiempo posible, buscando la máxima eficacia en la acción conjunta. También se mezclan ambas convenciones en los *Deportes de Equipo*, en los que la Armonización Perceptiva de los jugadores es una convención necesaria y evidente para conseguir el objetivo físico que caracteriza a cada deporte: marcar gol, encestar, hacer puntos. Siempre han representado los Deportes de Equipo el paradigma de esta convención, solo hay que tomar conciencia de su denominación, y de la necesidad de coordinación de los diversos movimientos entre jugadores.

Esta convención es relacionada necesariamente con el concepto clásico de la bibliografía deportiva de la COLABORACIÓN. Solo puede existir el acuerdo de coordinar los movimientos de todos los deportistas participantes de un grupo, cuando el conocimiento viene determinado por una relación de cooperación. Y solo desde la existencia de esta convención, se justificará la tradicional división que se realiza entre *Táctica Individual* y *Táctica Colectiva*.

Modificación de la secuencia motriz

Acuerdo que establecen los deportistas para poder interferirse mutuamente en la construcción de la secuencia del movimiento, mediante la propia gestualidad deportiva, de tal manera que busca romper la orientación psicológica que permite a un deportista construir su propio comportamiento. En ocasiones se ha tratado esta convención siguiendo criterios descriptivos vinculando la Modificación de la Secuencia Motriz sólo al contacto directo y físico entre deportistas rivales. Pero la Modificación de la Secuencia Motriz no puede vincularse exclusivamente al contacto, porque puede ocurrir también "a distancia". Existe Modificación de la Secuencia Motriz en deportes como el Tenis o el Voleibol y, a pesar de ello, los deportistas no tienen contacto "directo" o físico. En las Carreras en Calles existe Oposición, pero el reglamento de estos deportes impide que la gestualidad deportiva de un corredor pueda interferir en la construcción motriz del rival con el propósito de crearle incertidumbre. No existe Modificación de la Secuencia, solo existe lucha por el Logro del Objetivo Físico.

Por otra parte, el Logro de un Objetivo Físico y la Armonización Perceptiva se presentan como convenciones invariables durante toda la acción deportiva, idénticas convenciones para todos los deportistas del mismo equipo o para los rivales. En cambio, la Modificación de la Secuencia Motriz, por definición, no es una convención idéntica para los rivales. Ambos oponentes pueden, simultáneamente, intentar modificar con su gestualidad deportiva las secuencias de movimiento del oponente: obligar a un jugador diestro a que bote con la mano izquierda, colocar un bloqueo, a pesar de la acción del defensor que modifica la trayectoria de desplazamiento... La Modificación de la Secuencia Motriz presenta múltiples posibilidades de acción. En el continuo intercambio de modificaciones de gestos deportivos en beneficio propio, en esta variabilidad del juego momento a momento, se concreta el éxito del saber jugar. Esta convención diferencia a los rivales con un concepto propio: ATAQUE Y DEFENSA. Al mismo tiempo, puesto que la Modificación de la Secuencia Motriz no puede aislarse del Logro del Objetivo Físico, son indisociables, *el Ataque y la Defensa representan una especificidad del Logro de un Objetivo Físico (Oposición)*.

La idea anterior justifica, de la misma manera que se había hecho con la percepción, los dos niveles funcionales de la construcción psicológica para el entendimiento deportivo, y, de añadido, que las convenciones rígidas (Logro de un Objetivo Físico y Armonización Percep-

tiva) pueden encontrarse solas en la construcción del saber interactivo. En cambio, *la convención cambiante Modificación de la Secuencia Motriz nunca se puede dar como una convención única de una interacción*; siempre necesita la vinculación a la rigidez de la Oposición. (fig. 5)

El Ataque y la Defensa integran la lucha por un objetivo físico evidente (oposición), pero no necesariamente la interrelación motriz de sujetos con tal de conseguirlo (colaboración). Y, además, *permite superar el concepto descriptivo que diferencia, en los Deportes de Equipo, quién Ataca y quién Defiende en función de quién tiene la posesión de la pelota*, puesto que en el judo, por ejemplo, se habla con propiedad de ataque y de defensa.

Saber como fin y saber como medio

El análisis del saber deportivo permite hacer una clara y relevante diferenciación respecto al objetivo del éxito que marca el reglamento de cada deporte y de acuerdo con las convencionalidades rígidas (nivel funcional del saber en el conocimiento).

Saber como fin

Cuando el saber entre sujetos se centra en la coordinación de grupo como objetivo deportivo. La finalidad de este saber es la propia interacción social y se centra en el DURANTE de la construcción. En estas secuencias de finalidad en que la misma secuencia es el objetivo a conseguir, la valoración de la eficacia del rendimiento deportivo a menudo se traslada a una valoración más subjetiva, mediante jueces externos observadores, como por ejemplo, actividades de grupo en Gimnasia rítmica o en Natación sincronizada.

En el Saber como Fin, la adaptación de las secuencias de movimiento de los deportistas consiste en la coordinación de sus propios movimientos y ésta es la finalidad. Por lo tanto, la convención de Armonización Perceptiva o colaboración es la que determina este tipo de conocimiento interactivo. Es una interacción para la propia percepción del movimiento (equilibrio, impulso, salto...) en un tejido grupal.

Saber como medio

Cuando el saber entre sujetos se construye con tal de conseguir un objetivo físico final concreto. La finalidad de este saber no es exclusivamente la propia coordinación de grupo; ésta se convierte en un medio para

el Logro de un Objetivo Físico que se presenta al FINAL de la secuencia. La objetividad de éste permite la cuantificación del rendimiento de estas secuencias deportivas como, por ejemplo, la jugada de un equipo para marcar gol, encestar, un ensayo. Este saber jugar admite que las secuencias de movimientos propios de los sujetos para conseguir el objetivo (buscar una situación para marcar gol) sean muy correctas, pero que no se concrete en el objetivo deseado. El objetivo no reside en la misma interacción. La jugada colectiva puede salir muy bien, pero el objetivo físico puede no conseguirse. En cambio, cuando el saber consiste en la misma coordinación de las secuencias deportivas y no depende de un objetivo a conseguir, la correcta ejecución de la misma puede ser válida para el éxito competitivo.

La convención del Logro de un Objetivo Físico es la que determina un *Saber como Medio*: el entendimiento entre los sujetos depende de la consecución de un objetivo físico añadido a la propia coordinación de grupo. Al mismo tiempo, al no existir la convención Modificación de la Secuencia de Movimiento sin que ésta se vincule a la lucha por el Logro de Objetivo, se llega a la conclusión de que la convención interpretativa siempre se encuentra en el Saber como Medio. (Fig. 6)

SABER EN EL CONOCIMIENTO Rígidos	SABER INTERPRETATIVO Cambiantes
Logro de un objetivo físico Armonización perceptiva	Modificación de la secuencia motriz

Figura 5 Niveles Funcionales y Convenciones interactivas.



Figura 6 Saber Deportivo, Convenciones y Niveles Funcionales.

		SABER COMO FIN (n) Habilidad Técnica Constancia (n _a) y Habilidad Técnica Configurativa (n _b)	SABER COMO MEDIO Habilidad Técnica Configurativa
RELACIONES INTERPERSONALES	n _a	<ul style="list-style-type: none"> Saber cíclico Piragüismo, Remo en aguas tranquilas sin carrera. Saber Acíclico Intrarepetición (y Ritmo Musical) Patinaje en parejas, Natación Sincronizada, Saltos de trampolín sincronizados, Bailes de Salón, Gimnasia Rítmica en Equipos. 	1×n <ul style="list-style-type: none"> Carreras en calles (1×n_a) Sprints, vallas, relevos atléticos cortos, natación, piragüismo y remo individual. Carreras Libres (1×n_b) Medio fondo, fondo y obstáculos en pista de atletismo, Relevos largos, Marcha, Ciclismo, Motociclismo, Automovilismo, Vela.
	n _b	<ul style="list-style-type: none"> Saber Acíclico Interrepetición (Deportes Grupales en la Naturaleza) Piragüismo y Rafting en aguas bravas en equipo, Paracaidismo en tándem, Vela en equipo... 	1×1 <ul style="list-style-type: none"> Deportes de Combate Judo, Lucha grecorromana, Esgrima, Boxeo, Sumo, Taekwondo, Kárate... Deportes 1×1 con Implementos Tenis, Bádminton, Squash, Tenis de mesa.
			n×n <ul style="list-style-type: none"> Carreras en calles (n×n_a) Remo y Piragüismo grupal en competición. Carreras Libres (n×n_b) Carreras de rafting grupal, regatas de veleros. Deportes de Equipo (n×n_c) Baloncesto, Fútbol, Balonmano, Hockey, Voleibol, Rugby, Béisbol.

Figura 7
Saber deportivo y Relaciones Interpersonales: modalidades deportivas.

Saber como medio	Logro objetivo final	Número de convenciones	
Modificación de la secuencia motriz	1×n _a	1	Conocimiento
	1×n _b	2	
	1×1	2	Interpretación
	n×n _c	3	
	n×n _b	3	
Saber como fin	n×n _a	2	Conocimiento
	n _a , n _b	1	
	Armonización perceptiva		

Figura 8
Saber deportivo, Relaciones Interpersonales y Convenciones.

El análisis de las convenciones y de sus niveles funcionales según la rigidez de construcción interactiva (conocimiento e interpretación), indica que *la mayoría del saber deportivo se construye sobre habilidades configurativas, que al mismo tiempo, pertenecen básicamente al Saber como Medio*. Sólo una tipología de habilidad técnica en la constancia presenta saber deportivo y, al mismo tiempo, coincide en el hecho de pertenecer al Saber como Fin (n_a). Este Saber como Fin se completa con una modalidad deportiva construida sobre la habilidad configurativa: los Deportes Grupales en la Naturaleza. El resto de saber deportivo es Saber como Medio (*Figura 7*).

La táctica deportiva: saber interpretativo

La información presentada reúne todos los conceptos necesarios para una definición funcional de la Táctica Deportiva como saber interpretativo. Así pues, la TÁCTICA DEPORTIVA es un Saber como Medio Interpretativo que se explica con la siguiente fórmula y observaciones:

TÁCTICA =
Logro de un Objetivo Físico +
Modificación de la Secuencia Motriz

- Es un Saber como Medio, por tanto, implica:
 - La presencia de la convención rígida *Logro de un Objetivo Físico*, necesaria y definitoria del Saber como Medio. Este hecho implica, necesariamente la presencia de la *Oposición* vinculada a la convención.
 - La ausencia de la convención *Armonización Perceptiva* en la definición, comporta que la Táctica, coincidiendo con la definición formal de *psi* que en el Modelo Funcional, sea la construcción ontogenética *Individual*.
 - La construcción de la interacción sobre *habilidades técnicas necesariamente configurativas (sincronización)*, cambiantes en cada repetición.
- Es un tipo de Saber Interpretativo, y por tanto, con la presencia obligada de la convención cambiante *Modificación de la Secuencia Motriz*: implica los conceptos *Ataque y Defensa* vinculados a aquella convención. La interpretación deportiva es patri-

monio de las Carreras Libres y, sobre todo, los deportes con Relaciones Interpersonales 1×1 y en los deportes de Equipo.

De esta forma, la TÁCTICA DEPORTIVA es un Saber de Oposición entre sujetos que utilizan secuencias de movimiento en Ataque y en Defensa encaminadas al logro de un objetivo físico final. La Táctica Deportiva se convierte en un saber deportivo diferencial, porque *sólo el saber interpretativo es saber táctico*. Conclusión teórica que justifica una Clasificación Funcional de los Deportes que se ampliará en un próximo artículo, junto a la caracterización funcional del saber deportivo táctico. (*Figura 8*)

Bibliografía

- Bakeman, R. y Gootman, J. M. (1989). *Observación de la interacción: introducción al análisis secuencial*. Madrid: Morata.
- Barrio, J. (1984). *Historia de la Filosofía*. Barcelona: Vicens-Vives.
- Castelló, A. (2001). *Inteligencias. Una integración multidisciplinaria*. Barcelona: Masson.
- Damasio, A. R. (2003). *El error de Descartes*. Barcelona: Crítica.
- Delay, J. y Pichot, P. (1988). *Manual de Psicología*. Barcelona: Masson, S.A.
- Fabra, P. (1980). *Diccionari general de la llengua catalana*. Barcelona: Edhasa.
- Meinel, K. y Schnabel, G. (1988). *Teoría del Movimiento. Motricidad deportiva*. Buenos Aires: Stadium.
- Parlebás, P. (2001). *Léxico de Praxeología Motriz*. Barcelona: Paidotribo.
- Riera, J. (1995). Análisis de la táctica deportiva. *Apunts. Educación Física y Deportes* (40), 47-60.
- (2001). Habilidades deportivas, habilidades humanas. *Apunts. Educación Física y Deportes* (64), 46-53.
- Roca, J. (1995). Percepción del Movimiento. *Revista de Psicología General y Aplicada*. (48), 27-34.
- (1998). El ajuste temporal: criterio de ejecución distintivo de la inteligencia deportiva. *Apunts. Educación Física y Deportes* (53), 10-17.
- (2004). *Psicología. Una introducción teórica*. (en línea). www.liceupsicologic.org (Colección Linceu).
- Roca, J. y Cruz, J. (1995). *Psicología del Deporte. Lenguaje: entendimiento y táctica. Aprendizaje de la táctica*. Barcelona: Deporte y Salud.
- Solà, J. (1998). Formación cognoscitiva y rendimiento táctico. *Apunts. Educación Física y Deportes* (53), 33-41.
- (2005a). Motricitat i Temporalitat. *ALOMA*. Facultat de Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport Blanquerna. Universitat Ramon Llull, N.º 15, 2005.
- (2005b). *Tècnica, Tàctica i Estratègia. Un enfocament funcional*, Tesis Doctoral no publicada. Departament de Psicologia Bàsica, Evolutiva i de l'Educació, Universitat Autònoma de Barcelona.
- Vander Zanden, J.W. (1990). *Manual de Psicología Social*. Barcelona: Paidós Básica. 3.ª Edición.