

# EL PENSAMIENTO TÁCTICO Y SU DESARROLLO

Víctor López Ros  
*Cátedra de Deporte y Educación Física*  
*Universidad de Girona*

## Introducción

En las últimas décadas han aparecido múltiples trabajos y propuestas que han cuestionado la enseñanza tradicional de los deportes «colectivos». Uno de los aspectos más importantes surge de la necesidad de resituar la enseñanza de la técnica y de la táctica deportiva. Así, y a raíz fundamentalmente de las aportaciones de la escuela francesa y del TGfU anglosajón, han cobrado fuerza aquellos planteamientos que preconizan la necesidad de poner el énfasis en el aprendizaje de los aspectos tácticos, de forma que el aprendizaje de las diferentes técnicas deportivas aparece subordinado, o en el mejor de los casos integrado, al dominio táctico. Algunos de estos modelos son el *game sense*, el *games centre approach*, el *tactical-decision learning model* (p.e. Gréhaigne, Wallian y Godbout, 2005) o los «modelos comprensivos de la enseñanza deportiva» (p.e. Castejón, Giménez Fuentes-Guerra, Jiménez Jiménez y López Ros, 2003).

Estas propuestas presentan diferentes elementos comunes que resultan relevantes en el ámbito de la iniciación y de la formación. En primer lugar, ponen el énfasis fundamental en el desarrollo del «conocimiento táctico» en tanto que elemento que permite al deportista entender la dinámica del juego, tomar decisiones acertadas, y determinar la habilidad motriz necesaria y pertinente en cada situación de juego. Es decir, es uno de los ejes sobre los que pivota la acción del jugador en un entorno complejo, que si bien está presidido por «intenciones» y «principios», también muestra una elevada incertidumbre (Gréhaigne, Richard y Griffin, 2005). En segundo lugar, dichos modelos comparten, en términos generales, una perspectiva constructivista del aprendizaje y de la enseñanza.

En el presente trabajo, se analizarán las características fundamentales del «pensamiento táctico» y presentaremos diferentes consideraciones para su enseñanza en las etapas de iniciación y formación, fundamentalmente desde una perspectiva constructivista de corte sociocultural.

### **El Pensamiento Táctico**

Desde hace años, el análisis de las características de los deportistas excelentes ha puesto de relieve diferencias importantes entre los «novatos» y los «expertos» en el deporte. Los estudios realizados desde el paradigma «experto-novato» (p.e. Abernethy, 1990; French *et al.*, 1996; McPherson, 1994, 1999; Starkes y Ericsson, 2003) han revelado particularidades y características referidas al comportamiento táctico de los expertos que señalan que estos disponen de un tipo de conocimiento específico de alta calidad que les permite tomar decisiones de forma más acertada y rápida, anticiparse con mayor eficacia... y, en definitiva, tener unas tasas de éxito táctico (y también técnico) mucho más elevadas que los no expertos (p.e. Baker, Côté y Abernethy, 2003; Castejón, 2003; Raab, Masters y Maxwell, 2005). Algunos de los aspectos que parecen caracterizar este conocimiento de calidad se definen en forma de habilidades perceptivas superiores, especialmente en términos de patrones de reconocimiento y de anticipación; habilidades de toma de decisiones superiores, sobretodo referidas al conocimiento táctico-estratégico y a los procedimientos para intervenir adecuadamente; así como un mejor dominio técnico, esencialmente en términos de adaptabilidad y de variabilidad del gesto técnico.

Como señalan Ruiz Pérez y Arruza (2005: 31):

*«los deportistas excelentes poseen, (...), una rica red semántica de conocimiento declarativo y un sistema de conocimiento procedimental que les permiten formar planes abstractos de solución de problemas con más facilidad que los menos expertos; son capaces de generar más posibilidades de solución ante las diferentes situaciones de juego y emplean su sistema visual de forma mucho más eficaz para extraer información más pertinente y poder decidir acertadamente.»*

Dicho conocimiento de alta calidad configura un «pensamiento operativo» que permite a los deportistas excelentes manejar mayores cantidades de información y actuar más rápido y acertadamente, discriminando de forma más certera la información relevante y anticipando los escenarios posibles de actuación, y mostrando un comportamiento eficaz que les permite resolver los problemas de forma generalmente exitosa. Dichos problemas a los que se enfrenta el deportista emergen, tal como ha mostrado en los últimos años la teoría de los sistemas dinámico-ecológicos (p.e. Araújo, 2006; Araújo, Davids, Hristovski, 2006) de la interrelación entre éste y el contexto, estableciéndose entre ambos un sistema funcional de influencia mutua.<sup>1</sup> Por consiguiente, las posibilidades de resolución no pueden basarse en un modelo de respuesta totalmente pre-establecido en la «mente» del deportista ni tampoco en un modelo de dependencia exclusivamente contextual.

El pensamiento operativo al que aludimos ha sido definido por algunos trabajos como pensamiento táctico (Ripoll, 1987; Ruiz Pérez y Arruza, 2005) y se ha asociado de forma estrecha con el «conocimiento táctico» (Gréhaigne y Godbout, 1995) y con la «competencia táctica»,<sup>2</sup> remitiéndonos en definitiva a un tipo de conocimiento práctico, un «conocimiento en acción» (Gréhaigne, Richard y Griffin, 2005) que permite ser operativo y eficaz en la resolución de tareas deportivas con implicación táctica y, por tanto, con altos niveles de complejidad decisional e incertidumbre.

---

1. Tal como hemos indicado en el primer capítulo del presente libro, existen diferencias importantes entre el planteamiento cognitivista y el planteamiento de los sistemas dinámico-ecológicos a la hora de explicar la acción y el comportamiento deportivo. Este aspecto excede el presente trabajo. Dichas diferencias surgen de considerar la acción humana (en este caso deportiva) y la mente humana de forma distinta. Parece, sin embargo, fuera de duda que el comportamiento humano está directamente relacionado con el contexto en el que éste acontece y no puede explicarse sin tomar en consideración este elemento. Una cuestión diferente es definir aquello que se considera como contexto, así como los procesos y mecanismos de dicha interrelación entre el sujeto y el contexto.

2. Se tiende a considerar que el «pensamiento táctico» es un elemento dentro de la llamada «competencia táctica», que estaría formada por más aspectos interrelacionados (p.e. autocontrol, metacognición, motivación, niveles ajustados de ejecución y de control motor, etc.).

*¿De qué estamos hablando?*

Podemos considerar el PENSAMIENTO TÁCTICO como un tipo de pensamiento operativo, que se muestra en la práctica, formado por un conocimiento técnico- táctico que incluye diferentes tipos de saberes, que en expertos se manifiesta como de alta calidad, y que permite guiar el comportamiento táctico en la resolución de los problemas deportivos específicos.

En tanto que «pensamiento operativo», debemos atender a diferentes aspectos. En primer lugar, dicho pensamiento debe considerarse como un proceso cognitivo que para su desarrollo requiere la participación de funciones como la comprensión, la representación, la memorización, etc. Es, por consiguiente, y desde una perspectiva vigotskyana, un proceso psicológico superior, que está mediado semióticamente por «instrumentos» y «artefactos» psicológicos (signos, símbolos... como por ejemplo, el lenguaje, las imágenes...) (Wertsch, 1988; Kozulin, 2000; Daniels, 2003). Su desarrollo es consecuencia del aprendizaje y de la apropiación y uso de recursos e instrumentos psicológicos empleados en las actividades socialmente definidas en dicho proceso de aprendizaje. Dicho pensamiento no está ontogenéticamente en la mente y su desarrollo no está «sólo» en la mente. Por lo menos está distribuido socialmente (Perkins, 2001).

Y en segundo lugar, su forma de manifestación es esencialmente práctica y, por tanto, no está formado solamente por un conocimiento teórico y abstracto de los problemas tácticos y de sus posibles soluciones sino que toma forma y validez en la acción. Más bien cabe considerarlo como un proceso psicológico que guía y dota de sentido al resto de procesos implicados en la acción táctica (obtención de información relevante, planificación, toma de decisiones, etc.) (Ripoll, 1987). Es un pensamiento que está en la base de la acción táctica y que, en parte, la define y la hace posible al mismo tiempo que su desarrollo real es consecuencia de la participación de la acción táctica.

Señala Araújo (2005: 23) que «una acción es una interacción funcional entre el individuo y su entorno con un determinado propósito», y añade que «es una relación funcional con el entorno, un uso selectivo de los recursos para un fin dado». Partiendo de esta idea, y tomando como referencia la «acción táctica», el pensamiento táctico interviene

en diferentes niveles. Uno de estos, especialmente importante, es el de la determinación de los «propósitos» o «fines» posibles y deseables, y en el «uso selectivo de los recursos». Así, el pensamiento táctico permite definir en gran medida los fines individuales en coherencia con el contexto, y establecer también en parte los recursos necesarios para conseguir dichos fines. No debemos olvidar que detrás de una decisión en un contexto determinado hay motivos, causas y factores personales que la definen y que justifican una acción en un momento determinado. Tal como señala Mouchet (2008, 2010), la subjetividad tiene un papel destacado en el comportamiento táctico.

En este sentido, diferentes autores (p.e. Temprado, 1991; Iglesias et al., 2002) señalan que el pensamiento táctico estaría configurado por un conjunto de conocimientos relativos a los objetivos admisibles y a los recursos (procedimientos) disponibles para resolver las diferentes categorías de problemas. Estos conocimientos estarían organizados en forma de «escenarios», entendidos estos como un conjunto de indicadores, de objetivos y de efectos posibles.

Para Ruiz Pérez y Arruza (2005) este pensamiento táctico comporta, por lo menos:

- La capacidad de tratar con grandes unidades de acción, formadas por elementos organizados en un todo estructurado.
- La capacidad de reconocer de forma dinámica la situación-problema en la que surge un objetivo que el deportista debe conseguir.
- La capacidad de establecer soluciones que pueden ser utilizadas en una clase de situaciones o secuencias de acción.

### *El pensamiento táctico y la toma de decisiones*

En la actualidad el estudio y análisis de la toma de decisiones deportivas se está realizando desde marcos teóricos no siempre convergentes, que abrazan desde perspectivas de corte más cognitivista y perceptivo-cognitiva, a perspectivas de corte dinámico y ecológico. Sin embargo lo que aquí nos interesa es entender y situar la toma de decisiones en relación con el pensamiento táctico. Así, Temprado (1991) establece un paralelismo entre el «pensamiento táctico» y el «saber decidir» y señala que dicha habilidad decisional se manifiesta por la se-

lección pertinente de una acción entre muchas posibles en un escenario deportivo. Para este autor, el «saber decidir» comporta, a la vez, saber qué es lo que hay que hacer, es decir la comprensión y categorización de los aspectos de la situación-problema que permiten fijar objetivos de resolución; saber cómo hacerlo, y por tanto implica identificar y organizar un procedimiento adecuado, y finalmente, saber hacerlo.

Los estudios sobre expertos-novatos han puesto de manifiesto que los expertos disponen de un nivel de conciencia táctica superior y que paralelamente manifiestan procesos de búsqueda de información visual superior, mayor capacidad para planificar acciones con anticipación, y una toma de decisiones más rápida y exitosa. Todo parece indicar que dicho pensamiento o conciencia táctica delimita la selección de estímulos relevantes en el proceso de percepción, lo que permite focalizar la atención en los aspectos fundamentales. Facilita igualmente establecer estrategias de anticipación adecuadas basándose en el conocimiento de los objetivos deseados y de las posibilidades reales de consecución. En definitiva, hace al deportista mejor conocedor, por un lado, de los aspectos relevantes de la situación de juego y de los escenarios en los que las acciones tienen una consistencia temporal, y por otro lado, de las posibilidades individuales reales de actuar en dichos escenarios de forma exitosa.

### *Los saberes que configuran el pensamiento táctico*

Desde la perspectiva cognitivista la mente humana requiere, entre otras muchas cosas, un sistema de memoria que almacene y registre los cambios acaecidos en el entorno. Este hecho resulta imprescindible para poder operar con información, establecer representaciones y construir conocimiento. Así, a nivel deportivo, la toma de decisiones y el pensamiento táctico están altamente mediatizados por los diferentes tipos de conocimiento que el deportista tiene almacenados en la memoria,<sup>3</sup> así como por la forma y la calidad de dichos conocimientos y de su memorización. Existe un alto nivel de acuerdo en diferenciar estos tipos de conocimiento en declarativo, procedimental y metaco-

---

3. Existen múltiples trabajos que analizan los diferentes tipos de memoria. Puede consultarse en este sentido Pozo (2001).

nocimiento (si bien algunos trabajos aluden también al conocimiento condicional y al conocimiento estratégico), al mismo tiempo que se señalan las estrechas relaciones entre la toma de decisiones y el conocimiento procedimental.

Dicho conocimiento procedimental remite fundamentalmente a un «saber cómo» resolver una situación determinada y, por tanto, es un «saber de acción» o «saber práctico» que define y permite resolver una situación concreta a partir de conocer las acciones que se necesitan para ello (Wright, 2000). Como indican Iglesias *et al.* (2003), este tipo de conocimiento comprende todos los elementos perceptivos y cognitivos de la producción y regulación de las acciones motrices. Se basa en un sistema de producción del tipo «si... luego...», o conjuntos de reglas disponibles para resolver un problema práctico (Ruiz Pérez y Arruza, 2005). Dichos procedimientos, en tanto que conocimientos, se construyen y pueden presentarse de forma algorítmica (cerrada: se conocen todos los pasos del proceso y éstos garantizan el resultado final) o heurística (abierta: no se conocen todos los pasos y permiten resultados diferentes). Una técnica específica de un deporte cerrado sería un procedimiento algorítmico, mientras que la toma de decisiones frente a una situación con varias opciones respondería a un procedimiento heurístico.

El conocimiento procedimental presenta diferentes niveles de profundidad que van desde un conocimiento de carácter más débil, con un bajo nivel de comprensión sobre el problema y la naturaleza de las respuestas posibles, hasta un conocimiento de carácter más fuerte, en el cual el deportista puede ejecutar y puede explicar desde la comprensión el cómo y el por qué de la acción atendiendo a razones profundas y con sentido.

Por su parte, el conocimiento declarativo y factual se refiere fundamentalmente a «saber qué», es decir, al conocimiento de hechos y conceptos. Recibe a menudo el nombre de conocimiento declarativo porque permite ser manifestado (dicho, escrito). Por ejemplo, el conocimiento de los principios tácticos de ataque, o la colocación en el terreno de juego en una acción determinada.

Tanto el conocimiento procedimental, como el declarativo, como el condicional y el metaconocimiento están relacionados con el pensami-

ento táctico, sin embargo la mayoría de investigaciones han focalizado su atención prioritariamente en el conocimiento procedimental y en las relaciones de éste con el conocimiento declarativo. Los trabajos sobre expertos-novatos (McPherson, 1999; Nevett y French, 1997; Rink, French y Tjeerdsma, 1996) han señalado, por ejemplo, que los expertos disponen de un mayor conocimiento declarativo y procedimental, que dicho conocimiento está mejor organizado y estructurado y que el acceso al mismo se realiza con mayor facilidad, asimismo tienen un conocimiento superior de las probabilidades situacionales. French y Thomas (1997) señalaron que es necesaria una base de conocimiento declarativo dentro de un dominio específico para poder desarrollar un conocimiento procedimental adecuado en las situaciones tácticas. Si bien existen datos contradictorios en este sentido, la tendencia señala hacia la necesaria interdependencia de ambos conocimientos para la mejora en el aprendizaje de dominios específicos de conocimiento (Rovegno, Nevett y Babiarz, 2001).

Finalmente, nos parece pertinente realizar unos breves comentarios sobre los diferentes niveles de profundidad de dichos conocimientos. Este hecho está relacionado con la distinción entre conocimientos explícitos e implícitos (Wright, 2000). Más allá de un análisis exhaustivo al respecto, el conocimiento implícito permite al deportista actuar adecuadamente aunque no sea capaz de manifestar (explicitar) de forma clara y precisa el proceso y las razones de dicha actuación. Por su parte, el conocimiento explícito es aquel de carácter consciente que permite al deportista señalar las razones y el proceso de actuación. Son, pues, dos grados de conocimiento que manifiestan diferencias cualitativas en relación con el pensamiento táctico. Ambos permiten una actuación eficaz, sin embargo denotan un nivel de conciencia táctica diferente. Como ya se ha indicado, los deportistas expertos poseen un nivel de conocimiento explícito de alta calidad que les ayuda a ser más conscientes de lo que sucede y dotar de sentido su actuación. Esto les permite evaluar la situación de juego y a ellos mismos frente a las situaciones tácticas concretas (al tiempo que pueden definir aspectos concretos de su propio proceso de aprendizaje y de mejora al respecto). Dicho conocimiento explícito nos parece importante en los procesos de aprendizaje significativo y consciente, especialmente a largo plazo.



Desde nuestra perspectiva, el desarrollo del pensamiento táctico debe basarse en un conocimiento procedimental amplio y rico integrado con un conocimiento declarativo lo más significativo posible, al tiempo que se debe promover un conocimiento explícito y el proceso de hacer conscientes y explícitos los conocimientos implícitos. Desde estos planteamientos puede hacerse hincapié en el desarrollo de los tres aspectos fundamentales que señala Temprado (1991) acerca de la actividad decisiva: la comprensión, la representación y la resolución.

### **El desarrollo del pensamiento táctico con jóvenes deportistas**

El aprendizaje del pensamiento táctico en deportistas de formación debe referirse a un *proceso de construcción de conocimiento significativo que permita a los jugadores avanzar hacia una representación genérica y abstracta de los problemas del juego, atender a las características profundas del problema, y disponer y utilizar diferentes sistemas de producción para resolverlo*. Este proceso de construcción de conocimiento comporta, entre otros aspectos, el hecho de apropiarse de los recursos semióticos externos (imágenes, ideas, acciones...) y reconstruir el conocimiento personalmente. Según Iglesias *et al.* (2003), el desarrollo del pensamiento táctico se manifiesta mediante un mayor nivel conceptual e interrelación de los conceptos, una mayor capacidad de análisis de las condiciones concretas y de las acciones posibles y deseables, y una mayor flexibilidad y rapidez en la toma de decisiones.

#### *Aspectos generales*

Temprado (1991) señala que el aprendizaje debería referirse fundamentalmente a tres tipos de conocimientos organizados jerárquicamente: los que permiten identificar rápidamente los objetivos admisibles y los medios pertinentes; los que se refieren a las posibilidades de selección, y los que conciernen a la puesta en funcionamiento de los programas de respuesta. Para ello, la organización jerárquica del aprendizaje implicaría:

- a. Conocimiento de los objetivos generales y finalidades del juego.
- b. Conocimiento de los objetivos en las diferentes situaciones (de

las fases específicas y de las características de cada situación en la dinámica del juego). Ambos aspectos (a i b) permiten obtener información significativa para la acción y reducir las opciones de las mismas a aquellas «lógicas» y viables.

c. Conocimiento de las acciones en cada escenario específico.

d. Conocimiento de las reglas de elaboración de las respuestas ajustadas.

Así pues, el desarrollo del pensamiento táctico no puede reducirse al aprendizaje de unos principios generales, sino que debe integrar el conocimiento de los aspectos específicos de cada situación, de forma que el deportista pueda elaborar una representación integrando también los indicios, los objetivos, los efectos y los medios disponibles. De acuerdo con Gréhaigne, Richard y Griffin (2005), el conocimiento táctico es fundamentalmente conocimiento en acción puesto que para el deportista la conciencia táctica y el rendimiento específico están estrechamente ligados. Así, diferentes trabajos (p.e. Gréhaigne, Richard y Griffin, 2005) han intentado poner en relación los principios tácticos en cada fase de juego, con los roles asumibles y las acciones posibles para cada rol en cada fase de juego.

Tal como hemos señalado en otros trabajos (López Ros, 2003, 2010; Castejón y López Ros, 2002) una de las ideas fundamentales del desarrollo del pensamiento táctico es que el aprendizaje del mismo sea lo más profundo y significativo posible, es decir que el aprendiz comprenda y dote de sentido lo que está aprendiendo. Para ello parece esencial que el deportista establezca vínculos substanciales (y no arbitrarios) entre sus conocimientos previos (lo que sabe, lo que piensa, lo que hace) y los nuevos conocimientos. Se busca que dicho vínculo genere un conocimiento «fuerte» basado en un proceso de memorización comprensiva. Para ello, el desarrollo conjunto del conocimiento procedimental y declarativo (que dé sentido al primero) resulta fundamental.

Algunas de las condiciones que deben facilitar dicho aprendizaje significativo son:

a. que el contenido y su secuenciación estén organizados siguiendo principios lógicos (p.e. aprender a colaborar para poder progresar hacia la portería contraria sin perder el balón, antes que aprender a progresar directamente; aprender a mantener una estructura en el

- espacio que facilite la colaboración y el establecimiento de líneas de pase abiertas para poder colaborar y progresar con facilidad, etc.);
- b. que el contenido de aprendizaje esté contextualizado y sea funcional (p.e. aprender el pase en situaciones donde no haya otra posibilidad de avanzar; aprender el tiro a canasta con oposición que obliga a levantar el balón, etc.).

Ambos aspectos facilitan que el deportista pueda dotar de sentido el contenido del aprendizaje en la medida que puede comprender la situación específica que debe resolver o ejecutar en el marco de un contexto general que la dota de sentido. Es decir, permiten que el deportista pueda empezar a responder ¿por qué hago esto? y ¿para qué me sirve?

Como hemos indicado anteriormente, se sugiere desarrollar un conocimiento genérico y abstracto que debe ir a la par con la mejora de las posibilidades de acción (los medios) y del conocimiento de los efectos de dichas posibilidades. Por ello el pensamiento táctico debe promoverse también a partir de la mejora de las habilidades perceptivo-visuales y de la mejora de las posibilidades de respuestas motrices eficaces de forma contextualizada.

Por lo que respecta al desarrollo de las habilidades perceptivo-visuales, son muchos los trabajos que han hecho incidencia en ello (p.e. Ripoll, 1987; Vizcaya y Castejón, 2007) poniendo énfasis en criterios de mejora. Probablemente una de las propuestas más interesantes sea la de amplificar la demanda perceptiva en situaciones parecidas a las reales. Es decir, aquellas en las que se resaltan los estímulos que se desean priorizar para facilitar que el aprendiz identifique y opere a partir de dichas demandas. Para ello es necesario poner al sujeto en situaciones parecidas a las reales, con una exageración de dichos estímulos, y en condiciones en las que la dificultad «técnica» sea baja para que la atención del deportista esté en los estímulos y no en la propia dificultad ejecutora (evidentemente existen multitud de estrategias metodológicas, hemos señalado la anterior como un ejemplo).

En lo referente al desarrollo de las respuestas motrices eficaces, existe una cierta unanimidad en la conveniencia, especialmente en las primeras etapas, de que haya una práctica abundante y variada. Quizás exista menos acuerdo en las condiciones sobre cómo trabajar la variedad de respuestas. Desde la «teoría del esquema» de R.A. Schmidt,

y a pesar de las críticas que ha recibido, se sugiere que la variedad sea en relación con parámetros específicos de la ejecución (distancias, fuerzas, velocidades, ajustes especiales) a partir de mantener la estructura común de la habilidad que se trate. Algunos trabajos han puesto de manifiesto las posibilidades de aprendizaje «técnico» en deportes colectivos basados en estas premisas (López Calbet, 2009).

Desde el punto de vista de su importancia para el desarrollo del pensamiento táctico, tanto el trabajo de las habilidades perceptivo-visuales, como el de las respuestas motrices debe plantearse de forma contextualizada a las situaciones tácticas de referencia. Este hecho es el que permite poder dar sentido a las acciones y, al mismo tiempo, poder desarrollar un trabajo procedimental y conceptual integrado que permita la comprensión y el desarrollo de representaciones operativas y funcionales.

#### *Consideraciones metodológicas*

De todos los factores que la enseñanza y el aprendizaje motor han identificado como fundamentales (condiciones de práctica, retroacción, nivel de dificultad de las tareas, etc.) vamos a hacer hincapié en la cantidad y calidad de la práctica.

Resulta básico, especialmente en iniciación y en el trabajo con jóvenes, que el tiempo de práctica real sobre el contenido táctico deseado sea elevado. Entendiendo por ello que el deportista pueda «practicar» aquello que se desea que aprenda. Evidentemente la cantidad de tiempo y las condiciones varían a muchos niveles pero en todos los casos resulta fundamental que sea suficientemente elevado. Sin embargo conocemos que el tiempo de práctica elevado no es el único factor ni el más determinante en este sentido. Tiene mucho más peso que la práctica sea de calidad. Pero... ¿qué significa una práctica de calidad en el desarrollo del pensamiento táctico?

Veamos algunos aspectos. En primer lugar, que la intención de enseñanza de las diferentes tareas sea algún aspecto determinante desde el punto de vista táctico. Es decir, aquello que garantiza el éxito en la tarea debe tener una razón o estar ligado al aspecto táctico que se esté aprendiendo. Ello implica, contrariamente a lo que se ha planteado desde otras posiciones, que el hecho de practicar de forma global o ge-

nérica no garantiza necesariamente el aprendizaje de los aspectos tácticos concretos. Es necesario que la atención en la resolución de las tareas esté focalizada en el objeto de aprendizaje táctico. Por ejemplo, en un juego de iniciación deportiva, o en un 4x4 acontecen muchas cosas. El simple hecho de practicar y de que intervengan aspectos que deseamos trabajar no comporta su aprendizaje significativo. Para que ello suceda es necesario que dicho aspecto sea el elemento fundamental para la resolución exitosa de la tarea. De ahí que, por ejemplo en los modelos integrados, cuando se trabaja un aspecto táctico se minimice el peso de la ejecución técnica (López Ros y Castejón, 2005).

En segundo lugar, y en relación con lo que estamos señalando, el problema técnico-táctico al que se enfrenta el aprendiz debe tener un nivel de dificultad objetiva superior a la capacidad actual del aprendiz. Puede ser en un sentido más abstracto y conceptual o en un sentido de mayor perfeccionamiento en la resolución, pero en cualquier caso el nivel de exigencia tiene que ser superior a aquello que el deportista ya conoce o realiza bien. Por ejemplo, en el aprendizaje del desmarque sin balón, un primer objetivo puede ser abrir líneas de pase, pero inmediatamente después, en la secuencia de aprendizaje debe plantearse ¿hacia dónde me desmarco? ¿Por qué? Asimismo, este nivel de dificultad deber ser percibido por el aprendiz como asumible, como un reto sorteable. Si bien esto pudiera parecer una obviedad, todavía es habitual ver sesiones y tareas de entrenamiento con un nivel de dificultad desajustado, ya sea por exceso de dificultad o bien por exceso de facilidad.

En tercer lugar, la resolución de una tarea con un nivel de dificultad superior es posible en la medida que el aprendiz obtiene ayudas significativas que le permiten entender y aprender a resolverlo solo. Es decir, en la medida que puede apropiarse de los recursos semióticos y emplearlos para auto-regular su actuación.<sup>4</sup> La organización y el establecimiento de las ayudas efectivas es un rasgo básico y fundamental de la enseñanza eficaz. Entendemos por ayudas tanto las relativas a aspectos estructurales de las tareas como las derivadas de la interacción didáctica (retroacciones del enseñante), como la combinación de ambas. La

---

4. Este aspecto tiene su origen en la noción de zona de desarrollo próximo de Vygotski (1979). Dicha noción ha sido analizada y reconsiderada por múltiples trabajos de psicología y de educación y también en el ámbito de la enseñanza deportiva (López Ros, 2001, 2002, 2003).

facilitación mediante la modificación de aspectos estructurales implica habitualmente simplificar aspectos de la tarea, amplificar determinados parámetros, dificultar algunos elementos para favorecer que emerjan los deseados, etc.<sup>5</sup> Por ejemplo, una situación de 2x2 para favorecer la identificación de espacios en los atacantes puede comportar aspectos como hacer la zona de ataque más grande, limitar determinados aspectos de uno de los defensores, etc.

Por lo que respecta a las ayudas verbales e instruccionales, queremos destacar especialmente el valor que tiene en el desarrollo y aprendizaje del pensamiento táctico el uso de «preguntas» que guíen dicho proceso. Tal y como han manifestado muchos trabajos (López Ros, 2003, 2010; Oslin y Mitchell, 2006; Wallian y Chang, 2007; Wriqth y Forrest, 2007), las preguntas de «calidad» planteadas a los deportistas les permiten: en situaciones de práctica motriz, orientar y focalizar la atención en los aspectos relevantes del juego en función de los objetivos, y en situaciones de no práctica motriz, reflexionar *in situ* o *a posteriori* sobre lo acontecido. En todos los casos, el uso de interrogaciones estimula la reflexión y el pensamiento en acción. Parte del interés del uso de preguntas radica en que permitan obtener un aprendizaje lo más significativo posible, y para ello deben diseñarse y emplearse con el objetivo de establecer vínculos eficaces entre el conocimiento procedimental y el conocimiento declarativo.

Esto nos lleva a un cuarto aspecto importante. Ya hemos visto que el desarrollo del pensamiento táctico comporta asimismo el desarrollo simultáneo e integrado del conocimiento procedimental y declarativo y que el uso de preguntas resulta una de las estrategias metodológicas relevantes. Para facilitar todo este proceso es importante que los momentos de práctica motriz estén en relación con momentos de no práctica motriz que sirvan para discutir, explicar, recapitular... (López Ros, 2001, 2003); es decir, que sirvan para poner en relación el conocimiento procedimental con el conocimiento declarativo y permitan su avance. Así, por ejemplo, después de una tarea de 4x3 para los atacantes, es importante reflexionar con los aprendices sobre las posibi-

---

5. Pueden consultarse, en este sentido, las diferentes propuestas y trabajos desarrollados a partir de la aparición del Teaching Games for Understanding (TGfU) y de sus sugerencias metodológicas acerca de la simplificación y de la amplificación de los diferentes aspectos de las tareas de enseñanza.

lidades efectivas de resolución, sobre las posibilidades lógicas, etc., o utilizar la recapitulación para revisar dónde nos habíamos quedado en la sesión de entrenamiento anterior en relación con un tema concreto.

Evidentemente hay muchos más aspectos metodológicos relevantes en el desarrollo del pensamiento táctico, pero los que hemos presentado (niveles de dificultad, orientación real de las tareas, tipología de ayudas, y la necesaria interrelación entre el conocimiento procedimental y el declarativo) son, a nuestro entender, los ejes fundamentales del proceso en las etapas iniciales y de formación.

### **Conclusiones y comentarios finales**

El desarrollo del pensamiento táctico debe orientarse hacia un aprendizaje comprensivo que permita a los deportistas mejorar el conocimiento procedimental de carácter explícito. Para ello es necesario diseñar tareas con un elevado nivel de apertura (procedimientos heurísticos) que obliguen a los deportistas a tomar decisiones. Dichas tareas deben tener un nivel de dificultad superior al manifestado originariamente por los deportistas, de forma que los enseñantes introduzcan estrategias de ayuda que permitan a los aprendices evolucionar en la comprensión de las condiciones generales y específicas que definen su acción a partir de considerar los objetivos admisibles, las acciones posibles y las consecuencias (efectos) de las mismas. Los procesos de interacción, y en concreto el uso de preguntas de corte reflexivo, resultan fundamentales en este sentido, puesto que facilitan el desarrollo del conocimiento procedimental y declarativo de forma interrelacionada y permiten dotar de sentido a los aprendizajes realizados por los deportistas de forma integrada y continuada.

### **Bibliografía**

Abernethy, B. (1990) Anticipation in squash: differences in advance cue utilization between expert and non-expert players. *Journal of Sports Sciences*, 8, 17-34.

- Araújo, D. (2005) A acção táctica no desporto. Uma perspectiva geral. En Araújo, D. (ed.) *O context da decisao. A acção táctica no desporto*. Lisboa: Visao e contextos.
- Araújo, D. (2006) *Tomada de decisao no desporto*. Lisboa: FMH edicoes.
- Araújo, D.; Davids, K.; Hristovski, R. (2006) The ecological dynamics of decision making in sport. *Psychology of sport and exercise*, 7, 653-676.
- Baker, J.; Côté, J. y Abernethy, B. (2003) Learning from the experts: practice activites of expert decision makers in sport. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 74, 3, 342-347.
- Castejón, F.J. (2003) A vueltas con los expertos y los novatos en el deporte: lo que no hacen, lo que pueden hacer y lo que hacen. En Castejón, F.J. (Coord.) *Iniciación deportiva. La enseñanza y el aprendizaje comprensivo en el deporte*. Sevilla: Wanceulen.
- Castejón, F.J. y López Ros, V. (2002) Consideraciones metodológicas para la enseñanza y el aprendizaje del deporte escolar. *Tándem. Didáctica de la Educación Física*, 7, 42-55.
- Castejón, F.J.; Giménez Fuentes-Guerra, F.J.; Jiménez Jiménez, F. y López Ros, V. (2003) Concepción de la enseñanza comprensiva en el deporte: modelos, tendencias y propuestas. En Castejón, F.J. (coord.) *Iniciación deportiva. La enseñanza y el aprendizaje comprensivo en el deporte*. Sevilla: Wanceulen.
- Daniels, H. (2003) *Vygotsky y la pedagogía*. Barcelona: Paidós.
- French, K. et al. (1996) Knowledge representation and problem solution in expert and novice youth baseball players. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 67, 4, 386-395.
- Gréhaigne, J.-F. y Godbout, P. (1995) Tactical knowledge in team sports from a constructivist and cognitivist perspective. *Quest*, 47, 490-505.
- Gréhaigne, J.-F.; Richard, J.F. y Griffin, L. (2005) *Teaching and learning team sports and games*. New York: RoutledgeFalmer.



- Gréhaigne, J.-F.; Wallian, N. y Godbout, P. (2005) Tactical-decision learning model and students' practices. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 10, 3, 255-269.
- Kozulin, A. (2001) *Instrumentos psicológicos*. Barcelona: Paidós.
- López Calbet, C. (2009) *Iniciación al baloncesto. Consideraciones para una enseñanza eficaz*. Barcelona: Inde.
- López Ros, V. (2001) L'organització de l'activitat conjunta en l'ensenyament escolar dels esports col·lectius. Tesis doctoral no publicada. Departamento de Psicología. Universidad de Girona. Girona.
- López Ros, V. (2002) El concepto de Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) en la enseñanza y el aprendizaje deportivo escolar: análisis teórico y consideraciones metodológicas. En *Actas del XX Congreso Nacional de Educación Física*. Guadalajara: Universidad de Alcalá (CD).
- López Ros, V. (2003) Enseñanza, aprendizaje e iniciación deportiva: la interacción educativa en el aprendizaje comprensivo del deporte. En Castejón, F.J. (coord.) *Iniciación deportiva. La enseñanza y el aprendizaje comprensivo del deporte*. Wanceulen: Sevilla.
- López Ros, V. (2010) Perspectiva constructivista del aprendizaje y de la enseñanza del deporte. En Castejón, F.J. (coord.) *Deporte y enseñanza comprensiva*. Sevilla: Wanceulen.
- López Ros, V. y Castejón, F.J. (2005) La enseñanza integrada tecnicotáctica de los deportes en edad escolar. Explicación y bases de un modelo. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 79, 40-48.
- McPherson, S. (1994) The development of sport expertise: mapping the tactical domain. *Quest*, 46, 223-240.
- McPherson, S. (1999) Expert-novice differences in performance skills and problem representations of youth and adults during tennis competition. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 70, 3, 233-251.

- Mouchet, A. (2008) La subjectivité dans les décisions tactiques des joueurs experts en rugby. *eJRIEPS*, 14, 96-116.
- Mouchet, A. (2010) Étudier les décisions des joueurs en match. En López Ros, V. y Sargatal, J. (eds.) *La táctica deportiva y la toma de decisiones*. Girona. CEEF/UdG.
- Nevett, M. y French, K. (1997) The development of sport-specific planning, rehearsal, and updating of plans during defensive youth baseball game performance. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 68, 3, 203-214.
- Iglesias, D. et al. (2002) Un modelo para el análisis de los procesos cognitivos implicados en la toma de decisiones en deportes colectivos. *Revista de Entrenamiento Deportivo*, 16, 2, 9-14.
- Iglesias, D. et al. (2003) El conocimiento y la toma de decisiones en los deportes de equipo: una revisión desde la perspectiva cognitiva. *Revista de Entrenamiento Deportivo*, 17, 2, 5-11.
- Oslin, J. y Mitchell, S. (2006) Game-centred approaches to teaching physical education. En Kirk, D.; MacDonald, D. y O'Sullivan, M. (Eds.) *Handbook of Physical Education*. London: Sage.
- Perkins, D.N. (2001) La persona-más: una visión distribuida del pensamiento y el aprendizaje. En Salomon, G. (comp.) *Cogniciones distribuidas*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Pozo, J.I. (2001) *Humana mente*. Madrid: Morata.
- Raab, M.; Masters, R.; Maxwell, J. (2005) Improving the «how» and «what» decisions of elite table tennis players. *Human Movement Science*, 24, 326-344.
- Rink, J.; French, K. y Tjeerdsma, B. (1996) Foundations for the learning and instruction of sport and games. *Journal of Teaching in Physical Education*, 15, 399-417.
- Ripoll, H. (1987) Stratégies de prise d'informations visuelles dans les tâches de résolution de problèmes tactiques du sport. En Ripoll, H. y Azémar, G. (Eds.) *Neurosciences du sport*. Paris: Insep (ed.).

- Rovegno, I., Nevett, M. y Babiarz, M. (2001) Learning and teaching invasion-game tactics in 4th grade: introduction and theoretical perspectives. *Journal of Teaching in Physical Education*, 20, 341-351.
- Ruiz Pérez, L.M. y Arruza, J. (2005) *El proceso de toma de decisiones en el deporte*. Barcelona: Paidós.
- Starkes, J.L. y Ericsson, K.A. (Eds.) (2003) *Expert performance in sports: advances in research on sport expertise*. Champaign: Human Kinetics.
- Temprado, J.J. (1991) Les apprenstissages décisionnels en EPS. En Famose, J.P.; Fleurance, Ph. y Touchard, Y. (Dir.) *L'apprentissage moteur. Rôle des représentations*. Paris: Eps (ed.).
- Vygotski, L.S. (1979) *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.
- Vizcaya, F. y Castejón, F.J. (2007) La percepción visual en los deportes de cooperación- oposición. *Revista de Entrenamiento Deportivo*, 21, 4, 33-42.
- Wertsch, J. (1988) *Vygotsky y la formación social de la mente*. Barcelona: Paidós.
- Wallian, N. y Chang, C-W. (2007) Language, thinking and action: towards a semio-constructivist approach in physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 12, 3, 289-311.
- Wright, L. (2000) Practical knowledge, performance and physical education. *Quest*, 53, 3, 273-283.
- Wright, J. y Forrest, G. (2007) A social semiotic analysis of knowledge construction and games centred approaches to teaching. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 12, 3, 273-287.

