



Estudio descriptivo sobre el desarrollo táctico y la toma de decisiones en jóvenes jugadores de fútbol (12 años)

Sixto González-Víllora, Luis-Miguel García-López, David Gutiérrez-Díaz del Campo & Onofre-Ricardo Contreras-Jordán

To cite this article: Sixto González-Víllora, Luis-Miguel García-López, David Gutiérrez-Díaz del Campo & Onofre-Ricardo Contreras-Jordán (2010) Estudio descriptivo sobre el desarrollo táctico y la toma de decisiones en jóvenes jugadores de fútbol (12 años), *Infancia y Aprendizaje*, 33:4, 489-501, DOI: [10.1174/021037010793139644](https://doi.org/10.1174/021037010793139644)

To link to this article: <https://doi.org/10.1174/021037010793139644>



Published online: 23 Jan 2014.



Submit your article to this journal [↗](#)



Article views: 361



View related articles [↗](#)



Citing articles: 8 View citing articles [↗](#)

Estudio descriptivo sobre el desarrollo táctico y la toma de decisiones en jóvenes jugadores de fútbol (12 años)

SIXTO GONZÁLEZ-VÍLLORA, LUIS-MIGUEL GARCÍA-LÓPEZ, DAVID GUTIÉRREZ-DÍAZ DEL CAMPO Y ONOFRE-RICARDO CONTRERAS-

JORDÁN

Universidad de Castilla-la Mancha



Resumen

El propósito del estudio es evaluar el conocimiento técnico-táctico (declarativo y procedimental) en jóvenes jugadores de fútbol con alto nivel de pericia. A catorce jugadores de doce años del Albacete Balompié se les pasó un test de juego grabado en video basado en un juego modificado de fútbol: 5 vs. 5, para ello se usó la Herramienta de Evaluación del Rendimiento de Juego (HERJ), cuyo objeto fue evaluar el rendimiento de los componentes individuales y grupales del juego (toma de decisiones y ejecución). A continuación se les realizaron dos entrevistas para evaluar su conocimiento de base. En la primera entrevista se les preguntó por el conocimiento relativo a los deportes de invasión tomando como referencia el fútbol. En la segunda entrevista se analizó su conocimiento procedimental a partir de secuencias de video de juego en fútbol A-7. Los resultados revelan que los jugadores de fútbol (doce años) tienen un alto rendimiento de juego en las acciones seleccionadas, especialmente en la toma de decisiones, pero este nivel no se muestra tan elevado en el conocimiento teórico medido en las entrevistas.

Palabras clave: Evaluación del rendimiento cognitivo-motriz en niños, desarrollo táctico en la iniciación deportiva, toma de decisiones, comprensión del juego, fútbol.

Tactical awareness and decision making in youth football players (12 years): A descriptive study

Abstract

The purpose of the study is to assess technical-tactical knowledge (declarative and procedural) in youth football players with high level of expertise in invasion games. 14 male youth football players, aged 12 years, from the Albacete Football Club were administered a test of a video-recorded football game based on a modified game of 5 vs. 5 players. To evaluate individual and group performance during the game (decision making and motor execution), we used the Game Performance Evaluation Tool (G-PET). Participants were then interviewed twice to test their base knowledge. In the first interview, they were asked about invasion games, and more specifically about football. In the second, participants' procedural knowledge, based on video recorded sequences of the game, was analysed. The results reveal that 12-year-old football players have a high level of performance in the selected actions, particularly with respect to tactical awareness (decision making), and high performance in response execution, but their base knowledge as measured in the interviews is poor.

Keywords: Cognitive and motor assessment, tactical awareness, decision making, game understanding, football (soccer).

Correspondencia con los autores: Sixto González Vllora. Facultad de Educación de Cuenca. Universidad de Castilla-La Mancha. Avenida de los Alfares, 44, 16071 Cuenca. Tel.: (+34) 969179170, ext. 4725; Fax: (+34) 969179171. E-mail: Sixto.Gonzalez@uclm.es

Introducción

La enseñanza de los deportes ha dejado tradicionalmente el componente táctico a un lado, centrándose en el componente técnico, de carácter estereotipado y mecánico (Bunker y Thorpe, 1982). Esto lleva implícito unas deficiencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje sobre lo cognitivo y estratégico (Griffin y Butler, 2005) que en muchas ocasiones no se superan nunca. Por este motivo, los modelos de enseñanza de los deportes desde una perspectiva comprensiva han sido desarrollados (Bunker y Thorpe, 1982). Progresivamente otros autores (ej. Contreras, García-López y Cervelló, 2005; French y Thomas, 1987; Griffin y Butler, 2005) se han encargado de la fundamentación y la evolución de estos modelos desde dos líneas de investigación, las cuales son la enseñanza y el aprendizaje deportivo.

Desde la perspectiva de la instrucción se han comparado modelos tradicionales, orientados a la técnica, con otros de carácter comprensivo, orientados a la táctica, con el objeto de evaluar cuales de ellos mejoraban en mayor grado el conocimiento táctico y el rendimiento de juego. Los resultados de los estudios realizados sobre deportes de cancha dividida (bádminton y tenis) no muestran diferencias significativas entre ambos modelos (French, Werner, Rink, Taylor y Hussey, 1996; McPherson y French, 1991). Tan solo los estudios llevados a cabo en deportes de invasión (hockey, balonmano y fútbol) muestran diferencias significativas en algunas variables de la toma de decisiones a favor de los modelos tácticos (Blomqvist, Luhtanen y Laakso, 2001; French y Thomas, 1987; Turner y Martinek, 1999). Esto puede deberse a que los deportes de invasión tienen una mayor complejidad táctica, y con las adecuadas modificaciones de los elementos del juego, tales como el número de jugadores o el tamaño del terreno del juego, sí se pueden conseguir mejoras importantes mediante los modelos orientados a la táctica, tanto en el aspecto técnico como el táctico. En cualquier caso, en aquellas investigaciones en las que se ha medido la motivación despertada por uno u otro modelo, los modelos tácticos han obtenido resultados más positivos, dándose diferencias significativas en los estudios de Griffin, Oslin y Mitchell (1995) y Méndez (1999). Si uno de los objetivos que se persigue en las primeras etapas de formación es la motivación hacia la práctica y el compromiso de los sujetos, esto es más posible si la práctica es más lúdica y motivante (Scanlan y Lewthwaite, 1986; Scanlan, Russell, Beals y Scanlan, 2003).

Bajo la otra perspectiva, la del aprendizaje, hay dos corrientes científicas que estudian el conocimiento y la toma de decisiones en los deportes (González-Víllora, 2008). La primera engloba la constatación de diferencias entre jugadores expertos y novatos (ej. Griffin, Dodds, Placek y Tremino, 2001; McPherson, 1999). La segunda corriente se refiere al conocimiento del dominio específico con el que los deportistas asisten a los entrenamientos o las clases de Educación Física (ej., Blomqvist, Vääntinen y Luhtanen, 2005; De la Vega, 2002; Kirk y MacPhail, 2002; MacPhail, Kirk y Griffin, 2008; Rovigno, Nevett, Brock y Barbiarz, 2001). Estas investigaciones demuestran gran heterogeneidad en cuanto al conocimiento, comprensión del juego y habilidades de ejecución, dando como resultado múltiples posibilidades tácticas a partir de distintos instrumentos de evaluación (Blomqvist *et al.*, 2005; French y McPherson, 2004; Griffin *et al.*, 2001). Dentro de esta línea de investigación, existe la necesidad de estudios que examinen las diferencias individuales y la interacción entre el desarrollo físico, cognoscitivo y emocional (González-Víllora, 2008). Hay también una necesidad de estudios longitudinales y el uso de diseños de investigación que sean ecológicamente válidos (McMorris, 1999). Otro inconveniente que encontramos en la investigación sobre el aprendizaje ha sido que hay pocos estudios que analicen a niños y adolescentes. Necesitamos más estudios para examinar como estos mecanismos (conocimiento de base, procesos cognitivos, patrones motores) cambian a través de los distintos periodos de práctica durante la niñez y adolescencia (French y McPherson, 2004; McMorris, 1999).

French y McPherson (2004) en una recapitulación de las investigaciones relacionadas sobre el desarrollo del experto deportivo argumentaron que hay tres líneas de investigación para el futuro. En la primera defienden la necesidad de realización de más estudios para conocer qué aumento de práctica deliberada es apropiado asignar a cada edad y nivel de habilidad. La segunda área está relacionada con la descripción de los cambios que se dan en el desarrollo y aprendizaje del proceso cognitivo-motor permitiendo el rendimiento en una variedad de deportes. Y la tercera, se basa en conocer qué tipos de tareas son más estimulantes para el aprendizaje. Este artículo tiene su foco principal en la segunda línea de investigación, aunque se relaciona indirectamente con las otras dos.

Es decir, actualmente existen propuestas de planificaciones para la enseñanza y aprendizaje del fútbol (ej., Frankl, 2006; Griffin, Mitchell y Oslin, 1997; Lago, 2002, 2007), pero todas ellas se basan en la experiencia y el conocimiento de los formadores. Esto supone que tienen un carácter intuitivo, ya que no se conocen estudios que las sustenten. Nosotros nos proponemos evaluar el conocimiento técnico-táctico de jugadores de fútbol (12 años) con alto nivel de pericia, con el fin de establecer una base científica sobre la que realizar futuras propuestas de enseñanza. A tal fin, en este trabajo hemos analizado algunas de las habilidades fundamentales en fútbol desde un punto de vista ecológico por medio del HERJ (toma de decisiones y ejecución en situación de juego) y las hemos relacionado con el conocimiento declarativo y procedimental de los sujetos.

Método

Participantes y contexto

Para el estudio se seleccionaron los mejores 14 jugadores de campo de los 90 jóvenes de 11 y 12 años pertenecientes a la categoría alevín del Albacete Balompié. Los jugadores son seleccionados por su nivel de juego en España y en el extranjero, por tanto son jugadores con un alto nivel de pericia para su edad. La elección de los 14 jugadores fue realizada por el grupo de entrenadores de la categoría alevín según el proceso (entrenamientos diarios) y el resultado de los jugadores (partidos, seleccionados a nivel regional o nacional, etcétera), para ello se les pidió que tuvieran en cuenta tanto el conocimiento declarativo como el procedimental. Finalmente todos los jugadores seleccionados tenían 12 años. Uno de los criterios de selección de los jugadores expertos fue la práctica deliberada realizada, entendida como aquella que reúne cuatro condiciones (Starkes y Ericsson, 2003): no tiene por qué ser agradable, debe reclamar esfuerzo y atención por parte del sujeto; está relacionada directamente con el rendimiento y con el tiempo dedicado a practicar; puede ser cualquier actividad que contribuya a la mejora del rendimiento actual y su constitución varía en función de los ámbitos de pericia estudiados; debe ofrecer muchas oportunidades de práctica y corrección; por último, debe estar guiada por uno o varios expertos. Los sujetos de nuestro estudio dedicaban al aprendizaje del fútbol tres horas a la semana de práctica deliberada, divididas en una hora de partido oficial y dos de entrenamiento. Además, practicaban juegos relacionados con el fútbol entre una y dos horas a la semana.

De entre los catorce jugadores que compusieron la muestra, se realizó una entrevista a seis. No se hizo la entrevista a todos los jugadores debido al elevado volumen de información resultante de cada entrevista. Todos los padres o tutores de los participantes dieron consentimiento escrito para introducir a sus hijos o tutorados en el estudio.

Instrumentos

Para la realización de este estudio se elaboraron tres instrumentos, todos validados con éxito en González-Víllora (2008). A continuación exponemos su contenido.

1. Entrevista sobre el conocimiento de base sobre deportes de invasión: fútbol.

Con este instrumento accedemos de forma flexible al conocimiento técnico-táctico que posee un jugador en un momento determinado de su aprendizaje. Para su elaboración nos basamos en Griffin *et al.* (2001), los cuales pretendían conocer el conocimiento declarativo y procedimental previo de los estudiantes en Educación Secundaria sobre fútbol. En su caso utilizaron una entrevista con preguntas de tipo “open-ended”, ocupándose de cuatro apartados: conocimiento, fuentes de su conocimiento, experiencia de juego y autopercepción sobre su habilidad en fútbol. La entrevista no dura más de 15 minutos, evitando la fatiga de los entrevistados. Este instrumento está compuesto por:

- 1) Concepciones genéricas sobre qué es jugar bien al fútbol.
- 2) Conocimientos específicos del deporte:
 - 2.1) Elementos técnico-tácticos individuales.
 - 2.2) Posición de los jugadores, conceptos grupales básicos y principios de juego.
 - 2.3) Otros conceptos grupales: sistemas de juego básicos, tipos de defensa y ataque.
- 3) Función táctica (para qué sirve un medio técnico-táctico) y aplicación táctica (cuándo se debe realizar un medio técnico-táctico y cuándo no)

2. Entrevista de comprensión del fútbol mediante secuencias de video.

Para la elaboración de este instrumento nos basamos en varias fuentes (ej., Blomqvist *et al.*, 2005; Griffin *et al.*, 2001). Inicialmente se seleccionaron 22 secuencias de juego ofensivas y defensivas por los investigadores a partir de partidos de fútbol A-7 de un prestigioso torneo español, donde participan los equipos de categoría alevín (once y doce años) de los clubes más importantes de España. La elección de las secuencias se basó en tres criterios: 1) las imágenes eran de alta calidad, 2) el contenido estaba relacionado con el objeto de estudio, y 3) que los sujetos observaran en las acciones individuos de su categoría, por lo que éstas eran propias de su nivel de pericia. Cuatro expertos con más de diez años de experiencia en deportes de invasión seleccionaron las seis secuencias de video que constituyeron la entrevista definitiva, en este caso el criterio utilizado fue que las secuencias tuvieran contenidos técnico-tácticos muy variados, pues el objetivo era abarcar el mayor abanico posible de ellos, sin llegar a cansar a los entrevistados con el fin de evitar la fatiga cognitiva. Esta entrevista también tuvo una duración menor de 15 minutos.

La primera de las secuencias fue utilizada como ejemplo para que los sujetos observasen la manera de interacción entre interlocutor y entrevistador. Por tanto la entrevista en sí consta de cinco secuencias. Cada secuencia de video se conforma de cuatro niveles de conocimiento. En el primer nivel se pide al sujeto que identifique los elementos técnico-tácticos individuales, grupales o colectivos que se muestran en determinados momentos de la secuencia (ej., ¿qué hace el jugador de blanco con el dorsal 8?). En el segundo nivel el entrevistado debe responder sobre las intenciones que tiene un jugador o equipo en un determinado contexto de la secuencia (¿qué intención tiene ese jugador?). En el tercer nivel, se ha de interpretar la situación contextual de un jugador o equipo (¿crees que hace lo correcto?). En el cuarto nivel, se ha de justificar la respuesta dada en la pregunta anterior, con lo que se formulan unas reglas tácticas de acción según el contexto de juego.

3. Herramienta de evaluación del rendimiento de juego: HERJ.

Para medir la toma de decisiones y las ejecuciones en situación real de juego hemos utilizado como base el instrumento propuesto para baloncesto por French y Thomas (1987). El instrumento separa el componente cognitivo-decisional del rendimiento de la ejecución de las habilidades motrices específicas. Instrumentos previos (Contreras *et al.*, 2005, hockey; McPherson y French, 1991, tenis) han sido desarrollados para evaluar los componentes cognitivos y las habilidades motrices del rendimiento en distintos juegos. A su vez nos hemos basado en otras fuentes (ej., Griffin *et al.*, 2001; Nevett, Rovetto y Barbiarz, 2001). Las novedades más relevantes del HERJ son:

- 1) La modificación del juego de fútbol A-11 atendiendo a las características del niño.

2) Se contextualiza las acciones de juego por medio de la aplicación de los principios de ataque (Bayer, 1992): Mantener la posesión del balón (1A), progresar hacia el objetivo (2A) y conseguir el objetivo (3A).

3) Se evalúan los cuatro roles del juego principales: jugador atacante con balón y sin balón, jugador defensa a atacante con balón y a atacante sin balón.

4) Se han incluido elementos técnico-tácticos individuales que no han tenido especial consideración en otros estudios, para observar si verdaderamente tienen peso en el aprendizaje, tales como: fijar, bloqueo, entrada, despeje o interceptación. En la tabla 1 se pueden observar todas las variables estudiadas, agrupando a los elementos técnico-tácticos en individuales o grupales y atendiendo al rol de juego en el que se realizan. En ataque los elementos han sido analizados atendiendo a los principios de juego.

5) Se evalúan tanto el ataque como la defensa, para analizar la relación entre ellos.

6) Se ha incluido la evaluación de elementos grupales: paredes, contraataques, ayudas y coberturas defensivas (ver Tabla I).

TABLA I
Variables de juego medidas en la HERJ (González-Víllora, 2008)

Roles de juego	Elemento técnico-táctico individual		Elemento técnico-táctico grupal	
	Principios de juego evaluados	Se mide la toma de decisiones y el éxito de la ejecución	Se mide las veces que aparece	División del elemento grupal en varios individuales
Jugador atacante con balón	Conservar (1A)	Control (sólo se mide la ejecución)	Pared	P1: Primer pase P2: Segundo pase
	Progresar (2A)	Pase Conducción/Regate		Cp1: Pase inicial. Cp2: Pases siguientes dentro del contraataque. Cc1: Conducción inicial. Cc2: Conducciones siguientes dentro del contraataque. Cr: Tiro.
	Conseguir el objetivo (3A)	Tiro/Remate	Contraataque	Ca: Apoyo en el contraataque. El jugador corre apoyando al jugador con balón y en situación de desmarque. Co: Cobertura.
Jugador atacante sin balón	Conservar (1A)	Desmarque	Contraataque	Ayuda (evaluación: toma de decisiones y ejecución)
	Progresar (2A)	Fijar		
Jugador defensa a atacante con balón	-	Marcaje, acoso o posición básica Blocaje defensivo Entrada Despeje		
Jugador defensa a atacante sin balón	-	Marcaje, acoso o posición básica Interceptación Despeje		Ayuda-cobertura (evaluación: toma de decisiones y ejecución)

A continuación exponemos a modo de ejemplo la codificación de un elemento técnico-táctico: el tiro (González-Víllora, 2008).

Decisión apropiada (codificada como 1): El jugador tira a la meta desde una distancia adecuada cuando está libre de marcaje o sin presión. Decisión inapropiada (codificada como 0): El jugador tira desde una distancia excesivamente larga, cuando el defensa le

está realizando una defensa con presión o cometiendo una infracción. Tira cuando es más oportuno pasar a un compañero libre, o en mejor posición para el lanzamiento.

Ejecución con éxito (codificada como 1): El balón entra en la portería o el balón va fuerte, con efecto o bien dirigido, fuera del alcance inicial de otro jugador y del portero. Ejecución sin éxito (codificada como 0): El balón no entra en la portería, el tiro es bloqueado, o pierde el balón por acción legal de un oponente. Comete infracción. En el juego: el balón no va fuerte o bien dirigido, es decir va al alcance del portero.

El juego de evaluación utilizado es una adaptación al fútbol, similar a las que se han utilizado en investigaciones de esta índole (Blomqvist *et al.*, 2005; Contreras *et al.*, 2005; Nevett *et al.*, 2001). Las características del juego son las siguientes (González-Víllora, 2008): juego modificado 5 vs. 5 sin porteros; el espacio abarca las tres cuartas partes del campo de fútbol A-7 (52 x 40 m); en cada campo hay una portería (140 x 105 cm) y un área de meta dentro de la cual no se puede lanzar (9 x 19 m); la duración del partido era de dos tiempos de cuatro minutos, con un descanso de tres minutos entre ambas partes. El juego se grabó desde una perspectiva que incluía a todos los jugadores, y posteriormente el investigador principal analizó las imágenes jugador por jugador.

Resultados

Entrevista sobre el conocimiento de base sobre fútbol

1) Concepciones técnico-tácticas genéricas (qué es jugar bien). En un 33,33% de los sujetos se denotaban respuestas con una gran influencia a la orientación del rendimiento y el materialismo de los adultos. Un ejemplo de esto es la respuesta aportada por el J1 (jugador 1): *si juegas bien ganas dinero*. No obstante, otros compañeros (66,66%) identificaron aspectos como *regatear bien, chutar bien o pasar bien el balón*, es decir se fijan en elementos técnicos, obviando la táctica. Sin embargo, sólo en la contestación de J6 se detectaron características más enriquecedoras desde un punto de vista táctico o condicional, tales como: *la visión de juego, técnica, carrera o la velocidad*. Una que llama mucho la atención es la vinculación que se hace de “ser alto”, término vinculado con las medidas antropométricas del deportista de élite. Por otra parte, en referencia a qué es un equipo que juega bien, todos (100%) estaban de acuerdo con que deben *tocar el balón* y tener una *buena defensa*.

2.1) Elementos técnico-tácticos individuales: el 66,66% de los entrevistados reconocen más y mejor las acciones individuales cuando están actuando directamente sobre el balón, y más en ataque que en defensa. De esta manera, la capacidad de estos sujetos para percibir las claves del juego es limitada y está en función del balón como elemento principal. Esto podría repercutir, en cierta medida, en su aprendizaje y desarrollo, ya que les cuesta reconocer, definir o explicar situaciones que se dan continuamente durante la práctica del fútbol. Aunque uno de los jugadores (J6) fue capaz de emplear términos mucho más elaborados, ya que entendía que el fútbol era algo más que *regatear, cubrir, desmarcarse o chutar*, que fueron las respuestas del resto sujetos entrevistados. Este jugador recurrió a conceptos tales como *aguantar a un atacante o abrir el campo*, hasta incluso de generar espacios: *llevarse a un jugador y dejar sitio o desmarcarse hacia los espacios libres*.

2.2) Posición de los jugadores, conceptos grupales básicos y principios de juego. En relación a las posiciones de juego el 66,66% de los jugadores tienen problemas para identificar los distintos puestos en los que puede jugar un futbolista. Con respecto a los elementos técnico-tácticos colectivos (pared, cobertura, permuta, etcétera) la visión que tienen de las diferentes posibilidades que les ofrece el fútbol es muy básica. Por último, ninguno de los sujetos conoce los principios fundamentales de ataque y de defensa, lo que nos lleva a concluir que dichos principios no se enseñan o no se aprenden correctamente, ni en Educación Primaria, ni tampoco en las categorías inferiores del Albacete. Analizando sus respuestas observamos que

aportan claridad sobre los principios de conseguir el objetivo (3A) y robar el balón (1D), pero confunden, dudan, no identifican o no conocen los principios de progresar/evitar la progresión (2A y 2D), y especialmente los de conservar el balón y evitar la consecución del gol (1A y 3D). Ello se refleja por la confusión entre las intenciones tácticas con los elementos técnico-tácticos. Por tanto, el conocimiento declarativo en relación a los principios tácticos es pobre.

2.3) Sistemas de juego básicos, tipos de defensa y de ataque. Sobre este contenido diferenciamos dos niveles de conocimiento. En cuanto a los sistemas de juego unos definen algún sistema y saben explicar para qué sirve y otros no tienen conocimiento. Estos jugadores están jugando a fútbol-7, con lo que no tendrían por qué saber los sistemas del fútbol-11, aunque la pregunta era abierta y podían responder con sistemas de fútbol-7. Sus respuestas fueron: 4-4-2, 4-3-3 y 5-4-1. Sobre los tipos de defensa, la defensa individual se conoce por todos, la zonal sólo por dos jugadores y la mixta no se conoce. Así J6, jugador del nivel más elevado, afirma que *la defensa individual es que marca cada uno a su jugador, la defensa en zona es que marcas una zona determinada y la defensa mixta es que marcan todos*. En los tipos de ataque se conoce sólo el contraataque, aunque algunas respuestas fueron superficiales.

En estos dos últimos apartados se desprende que existe una baja capacidad en la comprensión de los conceptos grupales, es decir, tienen dificultades para explicar elementos que están utilizando continuamente (ej., defensa zonal).

3) En la función y aplicación táctica es donde más errores aparecen (hemos detectado que en un 66,66% de los jugadores poseen ideas que no son correctas), un ejemplo de concepciones erróneas aparece en el desmarque, pues a nivel espacial uno de los jugadores dice que hay que desmarcarse *cuando estás cerca del área contraria pero nunca en tu campo* (J3 y J6). Así, otros sugieren que no hay que desmarcarse *cuando estás cerca de tu área porque le pueden quitar el balón al que lo lleva* (J3); *hay muchas defensas y no puedes* (J5); *o si tu compañero con el balón está sólo* (J6). En este sentido nos parece relevante eliminar las concepciones o teorías erróneas que poseen algunos jugadores, especialmente sobre cuándo deben o no usar un elemento técnico-táctico. Este nivel de la entrevista (1.3.) es el más complejo, como se puede observar a esta edad y nivel de pericia existen dudas por lo que habría que hacer mayor énfasis en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Entrevista de comprensión técnico-táctica mediante secuencias de video de juego

Las categorías resultantes del análisis de esta segunda entrevista, vienen dadas por los diferentes niveles de profundidad expuestos por los sujetos entrevistados.

En el primer nivel, identificación de los elementos técnico-tácticos, observamos como tienen asimilados determinados medios básicos de cada rol, como pueden ser *conducir, regatear, pasar o tirar* en el ataque con balón, aunque en ningún caso identifican la *finta*, el *desmarcarse* o *fixar a un defensa* en el jugador atacante sin balón. En defensa poseen problemas para identificar la *entrada*, pues interpretan la entrada como tirarse al suelo y deslizarse o entrar fuerte a un atacante, pero no como una mera acción de desarme: intento de robar el balón limpiamente. En cuanto al cambio de rol de ataque-defensa o defensa-ataque, algunos prestan más importancia al ataque, dando más detalles en estas acciones. Por ejemplo en la primera secuencia: *apoyarle para que le pasen el balón, lo deja pasar y va a por él* (J1); *o se anticipa para que se la echen, le da un toque y regatea. Se desmarca, la deja pasar, luego defiende. Intenta quitársela... intenta recuperarla* (J4). Mientras en la segunda secuencia: *defiende para recuperar el balón... irse por la banda y ponerla a puerta* (J3).

En el segundo nivel de las intenciones tácticas, los sujetos tienen claro cuál es el objetivo del juego, y aunque diferencian los principios de conservación o de progresión, uno de los jugadores asimila progresar a ir a marcar gol y no a avanzar con el balón. A su vez, sí tienen claro el hecho de robar el balón pero no los principios de no dejar progresar e

impedir la consecución del objetivo. En este segundo nivel el conocimiento es muy similar al primer nivel, por lo que podemos decir que los entrevistados son capaces de determinar el principio de actuación, sin dar muchos detalles, en cada contexto de juego.

En el tercer nivel sobre la interpretación contextual de cada jugada, los resultados muestran que los jugadores encuentran alguna dificultad en la interpretación de la adecuación de la decisión táctica (comparación entre el principio de situación adecuado de cada jugada y la elección tomada por el jugador en esa secuencia de video). Así en la quinta secuencia en la que un jugador aplica el principio de progresión mediante un pase que supone una ocasión manifiesta de conseguir el objetivo, cinco de los entrevistados responden correctamente aunque no son capaces de explicarlo con claridad (confunden la aplicación de elementos técnico-tácticos con la interpretación táctica): *Pasarla a uno que vaya solo* (J1). *Dársela a su compañero para que la empalme* (J4). Sólo J6 afirma que lo que pretende es: *tener una ocasión de gol*, y se intuye el principio de progresión.

En el cuarto nivel y más complejo, sobre la exposición de las reglas de actuación, los entrevistados reflejan un conocimiento más bajo, pues no dicen casi nada o exponen reglas muy sencillas y aplicadas a un solo factor táctico. En la quinta secuencia, un jugador se queda como libre (jugador más retrasado para compensar el ataque del resto) y se les pregunta por su conducta. Cinco de los entrevistados (83,33%) opinan que hace lo correcto de forma adecuada, pues tienen asimilado el equilibrio entre el ataque y la defensa. En este sentido, los sujetos afirman que: *sí, porque tres atacando esta bien y hay que defender* (J1). *Sí porque si se la quitan la puede pillar* (J2). Aunque J6 difiere en su opinión en cuanto a lo que debería haber hecho el jugador, obviando la fase defensiva: *debería avanzar un poco más, porque si no se queda, y así si se queda un balón muerto va y le pega*.

Los jugadores pasan por alto determinados aspectos del juego grupal, como por ejemplo la defensa zonal, lo que nos lleva a pensar que el conocimiento es de carácter más egocéntrico. Sólo en algunos casos se identifica la situación de los jugadores y el por qué ocupan dichas posiciones. En algunos casos, sus respuestas se ven condicionadas por problemas de comunicación o inhibición propias de la edad de los sujetos que se reflejan a la hora de explicar situaciones o concretar aspectos sobre las jugadas, pues les cuesta mucho describir detalles.

Herramienta de evaluación del rendimiento de juego (HERJ)

Bajo este instrumento se han analizado 481 jugadas de ataque y 503 de defensa (100%). La jugada es definida como una acción técnico-táctica mínima de juego susceptible de ser evaluada en la toma de decisiones y en la ejecución. La fase ofensiva del juego se ha desarrollado mayoritariamente en contextos de progresión (71,80%), seguida de los contextos de conservación (25,65%) y finalmente en situaciones de finalización (3,05%). El porcentaje total de decisiones correctas entre el principio de cada situación de juego y el seleccionado por los jugadores fue elevado: 88,45%. Los porcentajes de adecuación (número de acciones adecuadas x 100 / número total de acciones en un contexto de juego) encontrados en cada una de las situaciones de juego fueron para conservar (77,76%), progresar (90,74%) y conseguir el objetivo (75%).

En el análisis temporal del juego observamos que la media de duración de las jugadas es de 6,76 segundos con una desviación típica de 4,5, con lo cual el mayor número de jugadas eran cortas (de 2 a 6-7 segundos) o de media duración (6-7 a 10-11 segundos). El tiempo medio de juego real es de 48,5% (233 segundos de los 480 totales), es decir se pierde más de la mitad del tiempo en las interrupciones y la puesta en juego del balón (en el juego había dos recogepelotas). A continuación presentamos los resultados de los elementos técnico-tácticos de ataque (Tabla II) y defensa (Tabla III).

TABLA II
Eficacia de los elementos técnico-tácticos ofensivos

Rol del jugador	Elemento técnico-táctico	Eficacia de la toma de decisiones	Eficacia de las ejecuciones	Eficacia de la toma de decisiones total	Eficacia de la ejecución totales
	Control	-	78,2%	-	78,2%
Jugador atacante con balón	Dribling: conservar (1A)	53,1%	59,4%	75,8%	67,5%
	Dribling: progresar (2A)	85,6%	78,8%		
	Pase: conservar (1A)	100%	83,3%	98,2%	68,1%
Pase: progresar (2A)	100%	67,7%			
Jugador atacante sin balón	Tiro: conseguir el objetivo (3A)	100%	18,8%	100%	18,8%
	Desmarque: conservar (1A)	74,3%	74,3%	78,1%	66,7%
	Desmarque: progresar (2A)	78,2%	64,0%		
	Fijar: conservar (1A)	100%	100%	97,5%	100%
	Fijar: progresar (2A)	-	-		

En la tabla II se muestran los resultados del rol jugador atacante con balón. Así, la eficacia en la toma de decisiones del dribling es de 75,82%, pero es dispar en los dos principios de ataque analizados (conservar: 53,12% y progresar: 85,60%). En las ejecuciones los índices son similares a las decisiones adecuadas en cada principio (conservar: 59,37%; progresar: 78,78%), parece extraño que en el principio de conservar el jugador a pesar de elegir incorrectamente el dribling, posteriormente tiene éxito en algunas de sus acciones (6% más), mientras que en el principio de progresar existe un desfase del 7% entre las decisiones correctas y las ejecuciones con éxito. Por su parte, el nivel de toma de decisiones acertadas en el pase es muy elevado (total: 98,2%), en cuanto al éxito de la ejecución desciende un poco para el primer principio: 1A (83,3%), pero en gran medida para el segundo principio. 2A (67,7%). En el tiro la eficacia de la toma de decisiones es máxima (100%; aunque sólo 8 jugadores hicieron algún tiro), mientras en las ejecuciones la eficacia se reduce (18,8%).

En el jugador atacante sin balón, la eficacia en la toma de decisiones del desmarque es del 78,1% y el éxito de la ejecución es del 66,7%, además apreciamos que la diferencia de eficacia de la toma de decisiones entre el primer y segundo principio es parecida (1A: 74,3%; 2A: 78,8%), pero en la ejecución ronda una diferencia del 10,5% (1A: 74,3%; 2A: 64,0%). Por último, nos centraremos sobre el medio técnico-táctico de fijar (elemento que se utiliza al situarse como jugador más retrasado del equipo ofensivo para dotarlo de mayor consistencia táctica o acción utilizada para llevarse a un defensor y crear espacio a los compañeros), el cual sólo se produce en el principio de conservación, ya que para avanzar sólo hay un jugador que lo realiza una vez. Así, en el primer principio los resultados ofrecen el máximo acierto en las dos variables medidas.

Por tanto, en el juego de 5 vs. 5 el jugador atacante con balón en la toma de decisiones del pase tiene una eficacia elevada, mientras que en la ejecución el éxito desciende cuando el pase es en progresión, no tanto cuando es en conservación (2A: 32,5% y 1A: 16,5%). La toma de decisiones en la conducción-dribling es de 75,8% y el nivel de éxito en las ejecuciones es parecido a dicho índice. Con respecto al tiro, estos jugadores saben cuales son las situaciones en las que hay que tirar y cuales en las que no hacerlo, pero el nivel de habilidad de las ejecuciones es pobre (18,8% de éxito), teniendo en cuenta que no hay portero. En el jugador atacante sin balón la toma de decisiones del desmarque obtiene valores medios (78,1% en el total), mientras que en la ejecución la efectividad en el primer principio está directamente proporcionada con la toma de decisiones adecuadas, pero en el segundo principio se reduce sobre un 14% con respecto a las decisiones correctas. El segundo elemento de este rol, fijar, sólo se utiliza en el principio de conservar, lo cual indica que se usa para dar equilibrio al equipo.

TABLA III
Eficacia de los elementos técnico-tácticos defensivos

<i>Rol del jugador</i>	<i>Elemento técnico-táctico</i>	<i>Eficacia de la toma de decisiones</i>	<i>Eficacia de la ejecuciones</i>
Jugador defensa del atacante con balón	Marcaje	68,6%	51,5%
	Blocaje	100%	25,0%
	Entrada	82,1%	47,4%
	Despeje	100%	100%
	Ayuda	100%	100%
Jugador defensa del atacante sin balón	Marcaje	68,9%	61,6%
	Interceptación	94,4%	61,6%
	Despeje	100%	100%
	Ayuda	85,6%	64,4%

En la tabla III, aparecen las acciones defensivas. En las decisiones del defensa a atacante con balón se aprecia como la eficiencia es máxima en el bloqueo, despeje y ayuda (100%; pero en el despeje y la ayuda sólo se pone en practica por 3 de los 14 jugadores) y elevado en la entrada (82,1%). Por contra el índice del marcaje es más bajo (68,6%). La eficacia de las ejecuciones se correlaciona en gran medida con las decisiones adecuadas tanto en el despeje como en la ayuda (100%), mientras que en el resto de elementos técnico-tácticos se da un mayor número de errores en las ejecuciones que en las decisiones correctas, con diferencias de: marcaje (17%), entrada (34,5%) y blocaje (75%). Es destacable la poca eficacia del blocaje (25%). En el defensa a atacante sin balón las decisiones son muy eficaces en el despeje (100%; aunque sólo 4 jugadores lo han empleado en el test), y eficaces en la interceptación (94,4%) y la ayuda (85,6%). Pero el marcaje obtiene un índice bastante más bajo (68,9%). En relación con el éxito de las ejecuciones en el despeje se da una correlación muy elevada con la eficacia de las decisiones (100%). En el resto de elementos esta relación no es tan clara, pues las diferencias entre los porcentajes de la eficacia de las decisiones y las ejecuciones varía desde un 20,5% en la interceptación, un 21% en la ayuda, o un 7% en el marcaje.

Discusión y conclusiones

A partir de los resultados en la evaluación del conocimiento técnico-táctico de jugadores de fútbol (12 años) con alto nivel de pericia podemos confirmar que el aprendizaje del fútbol es un proceso complejo (Kirk y MacPhail, 2002). Por ello es relevante, que a partir de una base científica, podamos proponer propuestas de enseñanza para esta edad. Según las entrevistas el jugador posee un aprendizaje más centrado en la técnica del juego, sin tener muy en cuenta las estrategias a usar (este aspecto se refleja en la parte de la entrevista sobre qué es jugar bien). Esto podría deberse a que la enseñanza que han vivido está centrada en este tipo de contenidos.

Según los datos del HERJ, el pase es el principal elemento de comunicación entre los jugadores del mismo equipo. Según De la Vega (2002) se usa el pase de modo constante y coherente (en el estudio hay 74 acciones de pase en comparación con las 41 acciones de dribbling), lo que permite que además del juego vertical, tome importancia el juego horizontal. Ello se refleja en que se muestran los pases hacia atrás o dando mayor amplitud al terreno de juego, ya sea para mantener el balón, dar un cambio de orientación o persistir por el mismo lado. Podemos afirmar por tanto, la enseñanza del fútbol en esta etapa permite abordar una elaboración en la progresión hacia la meta contraria en el juego de ataque. Un objetivo que se puede plantear a este respecto es desequilibrar una defensa organizada y móvil, mediante la creación de espacios libres en amplitud y/o profundidad, y la variación del ritmo de juego.

Ya a los doce años se aprecian los roles específicos de juego, pues a pesar de que la defensa es individual y que cualquier jugador puede moverse por todo el terreno de juego, encontramos que hay jugadores que en la fase ofensiva siempre ponen el balón en juego y a posteriori ocupan la posición más retrasada de su equipo (rol defensivo), y jugadores que están siempre más adelantados que el resto (rol delantero). Por tanto, hay jugadores que tienen una clara vocación atacante o defensiva. En este sentido, la enseñanza del fútbol debe una doble tarea. Por una parte favorecer el desarrollo de las conductas que el sujeto muestra por naturaleza. Sin embargo, no se debe de olvidar que en esta etapa de formación también se deben de atender a una formación completa tanto en aspectos defensivos como ofensivos.

Se observa mayor protagonismo de unos jugadores sobre otros debido a su mayor o menor nivel técnico-táctico y capacidad física, pero se vislumbra que los más habilidosos cooperan con los compañeros de manera más eficaz, no sólo mejorando su juego individual, sino también el juego de conjunto al favorecer el rendimiento de los compañeros. Entre otras cuestiones usan el pase para progresar y no como mero medio de auxilio ante el impedimento de regatear con el balón. Usan otras acciones como la finta, el regate o la conducción en circunstancias de juego que así lo requieren. Los jugadores menos habilidosos participan mediante recepciones, pases inmediatos y desmarques, tendiendo a jugar en posiciones retrasadas o defensivas.

Los jugadores muestran una gran preocupación por el balón pues es el centro de juego, pero en los videos del HERJ se observa que ya no se aglutinan alrededor de él (De la Vega, 2002), es decir en esta edad y nivel de juego se ha superado el "juego en racimo" (Bayer, 1992). La realización de más desmarques y con más eficacia cuantificados en el HERJ (78,1% de acierto en la toma de decisiones y 66,7% en las ejecuciones), dotan de otras posibilidades al jugador con balón, que ya "juega con la cabeza levantada para leer el juego" (Lago, 2002, pp. 69-70). Es decir aparece la relación e interdependencia de pasar, desmarcarse y recibir (MacPhail *et al.*, 2008). La orientación de un pase está determinada por la dirección de los desmarques, a ambos les influye la intensidad y el tipo de marcaje. Ya no se efectúan sólo desmarques simples sino que se incluyen fintas, cambios de dirección y de ritmo para facilitar la recepción. Las acciones se encadenan, pues entre otras cosas el control se hace durante la ejecución (Lago, 2002).

Es necesario resaltar que en los resultados de la fase de finalización, cuatro de los 14 jugadores analizados nunca se encuentran en una jugada en este principio, o sea que los 10 jugadores que realizan un tiro en situación de conseguir gol están acostumbrados a decidir en este tipo de situaciones, pues se observa una especialización a nivel básico, y a pesar de ello siguen teniendo problemas para decidir sobre la finalización. Un resultado llamativo es el pobre porcentaje de adecuación en las situaciones de conservación, esto podría deberse a la influencia de la defensa sobre el ataque, especialmente la presión que se ejerce sobre el balón (zona de intervención según Lago, 2007).

El nivel de conciencia del juego es más alto, de tal manera que el juego se desarrolla como un todo, no fragmentándose la realidad en fotogramas (De la Vega, 2002). Los jugadores ya no se fijan sólo en el balón sino también en otros elementos del juego, descentralizando su atención. Esto es muy relevante porque permite la focalización de la atención en los elementos más importantes del juego y no sólo en uno de ellos. Por tanto, esta etapa de formación debe ser aprovechada por el entrenador para promover la descentralización del balón definitivamente.

Los jugadores prestan atención y se interesan en defender pues en el HERJ se aprecia que los elementos técnico-tácticos defensivos (entrada, despeje, bloqueo, ayuda, etcétera) son eficaces (la toma de decisiones del marcaje en el JDaAcB es 68,6 % y en el JDaAsB es 68,9%, mientras la ejecución en el JDaAcB es 51,5% y en el JDaAsB es 61,6%; siendo el marcaje el elemento que presenta más dificultades en defensa, a excepción de la ejecución en el bloqueo: 25% y la entrada: 47,4%). Se aprecia como algunas habilidades defensivas están relacionadas o pueden condicionar el ataque, algo que Rovegno *et al.*

(2001) concretan como que las habilidades elementales son complejas y difíciles de aprender porque están relacionadas y son interdependientes.

En defensa según datos aportados por el HERJ, cuando las jugadas son cortas no aparecen desequilibrios (no hay errores en la ejecución) pero cuando son algo más largas se observan desajustes (los niveles de eficacia son más bajos) que en ocasiones no se compensan por la acción de otros defensas, ya sea por ayudas o coberturas. Existe un posicionamiento defensivo correcto, muchas veces debido a la realización del rápido repliegue defensivo (mejor dominio de la protección de la propia meta). Por tanto, se consigue equilibrar el juego en tanto que se empiezan a anticipar los movimientos de los contrarios y sus posibles acciones (De la Vega, 2002; Lago, 2007). El aprendizaje de la anticipación táctica se vislumbra como esencial para el desarrollo deportivo.

Si comparamos los resultados de las entrevistas con los criterios de la programación de la enseñanza expuesta por Lago (2007), observamos que no existe desfase en el nivel de conocimiento que estos otorgan para alcanzar a esta edad y lo que los jugadores saben. A su vez, se observa que en ciertos contenidos técnico-tácticos los jugadores tuvieron más problemas para responder que en otros. Se demostró que los jugadores desconocen casi la totalidad de los principios fundamentales de actuación de Bayer (1992). Los niños se sienten orientados ofensivamente a marcar el gol y defensivamente a evitar que se lo marquen (De la Vega, 2002). En los elementos técnico-tácticos individuales existe una visión egocéntrica (Bayer, 1992), basada en el ataque y en las acciones próximas al balón, algo que ya apareció en el estudio de Blomqvist *et al.* (2005).

Mientras en los resultados de los elementos grupales hay una visión limitada en la capacidad táctica. En las programaciones de enseñanza para esta edad se expone este nivel básico de aprendizaje colectivo, un ejemplo es la planificación de Lago (2007) donde en ataque se enseña el desmarque de apoyo; y en defensa los marcajes mediante cooperación.

Con respecto a los tipos de ataque y defensa sólo se conocen adecuadamente el contraataque y en algunos casos la defensa individual y zonal. En las posiciones de juego hay problemas para definirlos y en los sistemas de juego sólo la mitad saben lo que son y pueden ejemplificar alguno de ellos, pero dichos sistemas se refieren al fútbol A-11.

El nivel de comprensión de las jugadas es alto en relación a la edad y programaciones de enseñanza (ej., Frankl, 2006; Lago, 2007), pero existen algunas limitaciones en aspectos que se podrían aprender progresivamente en esta etapa. Las dificultades se encuentran en la interpretación de la decisión táctica realizada en la secuencia de juego y en las reglas de actuación que se deberían aplicar a cada contexto.

Estamos de acuerdo con MacPhail *et al.* (2008) en que para los jugadores que están en estadios tempranos de aprendizaje de los juegos de invasión el aprendizaje de las habilidades es complejo, relacional e interdependiente. Pues la relación entre el pensamiento estratégico, la percepción, la toma de decisiones, selección de la técnica y la ejecución del movimiento es vital para estos juegos. En la investigación se muestra la importancia de elegir el principio ofensivo adecuado a cada situación de juego, así como tomar una buena decisión sobre el elemento técnico-táctico a usar según el contexto, finalizando este proceso con la capacidad de ejecutar con habilidades dicha idea.

Los datos de este estudio muestran que tanto el conocimiento declarativo y procedimental técnico-táctico como las habilidades motrices contribuyen al desarrollo de las capacidades en los jóvenes jugadores de fútbol, algo que French y Thomas (1987) ya indicaron que ocurría en baloncesto. French y Thomas (1987, p. 31) sugirieron que “el desarrollo del conocimiento de base deportivo puede influenciar realmente al éxito del juego con altos niveles de habilidad”. En nuestra investigación no podemos probar con rotundidad lo anterior. Lo que sí está claro es que el nivel de conocimiento de base en fútbol es inferior al nivel de juego.

Consideramos que este estudio es muy útil para la programación y la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje en fútbol, y por extensión de los deportes de invasión.

Aunque son necesarios más estudios con jóvenes en distintos deportes que incorporen instrumentos de evaluación cognitivos y con juegos modificados.

Referencias

- BAYER, C. (1992). *La enseñanza de los juegos deportivos colectivos*. Barcelona: Hispano Europea.
- BLOMQUIST, M., LUHTANEN, P. & LAAKSO, L. (2001). Comparison of two types of instruction in badminton. *European Journal of Physical Education*, 6, 139-155.
- BLOMQUIST, M., VÄNTTINEN, T. & LUHTANEN, P. (2005). Assessment of secondary school students' decision-making and game-play ability in soccer. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 10 (2), 107-110.
- BUNKER, D. & THORPE, R. (1982). A model for the teaching of games in secondary schools. *Bulletin of Physical Education*, 18 (1), 1-4.
- CONTRERAS, O. R., GARCÍA-LÓPEZ, L. M. & CERVELLÓ, E. (2005). Transfer of tactical knowledge: from invasion games to hockey. *Journal of Human Movement Studies*, 49, 193-213.
- DE LA VEGA, R. (2002). *Desarrollo del metacognoscimiento táctico y comprensión del juego: Un enfoque constructivista aplicado al fútbol*. Tesis doctoral no publicada, Universidad Autónoma de Madrid.
- FRANKL, D. (2006). *Coaching philosophy*. In *kids first soccer* [Publicación Electrónica]. Disponible en <http://www.kidsfirstsoccer.com/> [con acceso el 10/03/2007].
- FRENCH, K. E. & MCPHERSON, S. L. (2004). Development of expertise in sport. En M. R. Weiss (Ed.), *Developmental Sport and Exercise Psychology: A Lifespan perspective* (pp. 403-423). Morgantown: Fitness Information Technology, Inc.
- FRENCH, K. E. & THOMAS, J. R. (1987). The relation of Knowledge development to children's basketball performance. *Journal of Sport Psychology*, 9, 15-32.
- FRENCH, K. E., WERNER, P. H., RINK, J. E., TAYLOR, K. & HUSSEY, K. (1996). The effects of a 3-week unit of tactical, skill or combined tactical and skill instruction on badminton performance of ninth grade students. *Journal of Teaching in Physical Education*, 15, 418-435.
- GONZÁLEZ-VÍLLORA, S. (2008). *Estudio de las etapas de formación del joven deportista desde el desarrollo de la capacidad táctica. Aplicación al fútbol*. Tesis Doctoral publicada. Servicio de publicaciones de la Universidad de Castilla-la Mancha. Disponible en: <http://proquest.umi.com/login> [con acceso el 10/04/2009].
- GRIFFIN, L. L. & BUTLER, J. I. (2005). *Teaching games for understanding*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- GRIFFIN, L. L., DODDS, P., PLACEK, J. & TREMINO, F. (2001). Middle school students' conceptions of soccer: Their solutions to tactical problems. *Journal of Physical Education*, 20 (4), 324-340.
- GRIFFIN, L. L., MITCHELL, S. A. & OSLIN, J. L. (1997). *Teaching sport concepts and skills: A tactical games approach*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- GRIFFIN, L. L., OSLIN, J. J. & MITCHELL, K. (1995). An analysis of two instructional approaches to teaching. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, suplemento de Marzo, A-64.
- KIRK, D. & MACPHAIL, A. (2002). Teaching games for understanding and situated learning: Rethinking the Bunker-Thorpe model. *Journal of Teaching in Physical Education*, 21 (2), 177-192.
- LAGO, C. (2002). *La enseñanza del fútbol en edad escolar*. Sevilla: Wanceulen.
- LAGO, C. (2007). *Planificación de los contenidos técnico-tácticos individuales y grupales del fútbol en las categorías benjamín, alevín, infantil y cadete*. Documento inédito, presentado en el Máster Universitario: Detección y formación del talento en jóvenes futbolistas. Fundación R.F.E.F. y U.C.L.M. Madrid.
- MACPHAIL, A., KIRK, D. & GRIFFIN, L. (2008). Throwing and catching as relational skills in game play: Situated learning in a modified game unit. *Journal of Teaching in Physical Education*, 27, 100-115.
- MCMORRIS, T. (1999). Cognitive development and the acquisition of decision-making skills. *International Journal Sport Psychology*, 30, 151-172.
- MCPHERSON, S. L. (1999). Expert-novice differences in performance skills and problem representations of youth and adults during tennis competition. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 70, 233-251.
- MCPHERSON, S. L. & FRENCH, K. E. (1991). Changes cognitive strategies and motor skill in tennis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 13, 26-41.
- MÉNDEZ, A. (1999). *Análisis comparativo de las técnicas de enseñanza en la iniciación a dos deportes de invasión: El floorball patines y el baloncesto*. Tesis doctoral no publicada, Universidad de Granada. España.
- NEVETT, M., ROVEGNO, I. & BABIARZ, M. (2001). Fourth-grade children's knowledge of cutting, passing and tactics in invasion games after a 12-lesson unit of instruction. *Journal of Teaching in Physical Education*, 20 (8), 389-401.
- ROVEGNO, I., NEVETT, M., BROCK, S. & BARBIARZ, M. (2001). Teaching and learning of basic invasion game tactics in fourth grade: A descriptive study from a situated theoretical perspective. *Journal of Teaching in Physical Education*, 20, 370-388.
- SCANLAN, T. K. & LEWTHWAITE, R. (1986). Social psychological aspects of the competitive sport experience for male youth sport participants: IV. Predictors of enjoyment. *Journal of Sport Psychology*, 8, 30-35.
- SCANLAN, T. K., RUSSELL, D. G., BEALS, K. P. & SCANLAN, L. A. (2003). Project on Elite Athlete Commitment (PEAK): II. A direct test and expansion of the Sport Commitment Model with elite amateur sportsmen. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 25 (3), 377-401.
- STARKES, J. L. & ERICSSON, K. A. (2003). *Expert performance in sports: Advances in research on sport expertise*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- TURNER, A. P. & MARTINEK, T. J. (1999). An investigation into teaching games for understanding: effects on skill, knowledge and game play. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 70 (3), 286-296.