

ARTÍCULO ORIGINAL

Estudio del rendimiento de juego (2 vs. 2) en jugadores de fútbol con 8 años

Sixto González-Víllora

Sixto.Gonzalez@uclm.es

Universidad de Castilla-la Mancha (España)

Luis-Miguel García-López

LuisMiguel.Garcia@uclm.es

Universidad de Castilla-la Mancha (España)

David Gutiérrez-Díaz del Campo

David.Gutierrez@uclm.es

Universidad de Castilla-la Mancha (España)

Juan-Carlos Pastor-Vicedo

JuanCarlos.Pastor@uclm.es

Universidad de Castilla-la Mancha (España)

RESUMEN: El propósito del estudio es valorar el conocimiento técnico-táctico en jóvenes jugadores de fútbol. A 14 jugadores de ocho años del Albacete Balompié se les pasó un test grabado en video: Herramienta de Evaluación del Rendimiento de Juego. Se aplicó mediante un juego modificado de fútbol de 2 vs. 2, en donde se evaluó la toma de decisión y la ejecución. Los resultados muestran que se realizan jugadas de corta duración, con tácticas simples, abusando del dribbling y no utilizando el pase como medio de comunicación. A los niños les cuesta progresar hacia la portería contraria, dominando más los contextos de conservación. En defensa lo más complejo es el marcaje y las acciones relacionadas con la cooperación: ayudas. La entrada para robar el balón se usa de forma inadecuada. La evaluación indica que los niños consiguen un nivel aceptable de juego, mejor en la fase de ataque que en la fase de defensa.

PALABRAS CLAVE: Evaluación del Rendimiento Deportivo, Desarrollo Técnico-Táctico en la Iniciación Deportiva, Toma de Decisiones, Comprensión del Juego, Fútbol

Game performance in 8-year-old soccer players in a 2 vs. 2 game

ABSTRACT. The aim of this study is to know young soccer players on tactical and technical knowledge. For that reason, fourteen eight-year-old Albacete Balompié players were handed out a game test based on a video recording: Game Performance Evaluation Tool. This instrument was applied through a modified 2 vs. 2 soccer game, which evaluated game performance elements, such as ball control, decision making or execution. Results show that they only perform simple tactics, overusing dribbling and not passing the ball as a means of communication between players. Players obtain better results keeping the ball than advancing towards the opposite goal. Related to defence, the most complex actions are those relative to marking. Tackles are also used in inadequate ways. Children play at an acceptable level and game performance is better in attack than in defence.

KEY WORDS. Cognitive and Motor Assessment, Technical and Tactical Awareness, Decision Making, Game Understanding, Soccer (Football)

Fecha de recepción 15/06/2011 - Fecha de aceptación 13/01/2012
Dirección de contacto:
Sixto González Vllora
Facultad de Educación de Cuenca
Universidad de Castilla-La Mancha
Campus Universitario, S/N, 16071 Cuenca (España, Spain)
Tel.: (+34) 969179170, ext. 4725

1. INTRODUCCIÓN

Este estudio, realizado con jugadores de ocho años de edad, mide los conocimientos deportivos adquiridos con anterioridad, es decir lo aprendido desde los seis o siete años. Estamos hablando de la fase de iniciación deportiva y la familiarización con la actividad física dentro de la etapa de operaciones concretas del desarrollo cognitivo. Este momento constituye el comienzo de una serie de cambios en el pensamiento de los niños, que llega a formas más avanzadas de organización de su conducta que los adquiridos en etapas anteriores. Esto se debe a las reiteradas transformaciones del pensamiento y a la magnitud de su cambio en relación con la acción. En este sentido, a pesar que los estudios no son muy numerosos en esta franja de edad, encontramos diferentes investigaciones relacionadas con el estudio de los primeros pasos en el aprendizaje deportivo (De la Vega-Marcos, 2002; French y Thomas, 1987; González-Víllora, García-López, Contreras-Jordán y Gutiérrez-Díaz, 2010; González-Víllora, García-López, Pastor-Vicedo y Contreras-Jordán, 2011; Lapresa, Amatria, Egüén, Arana y Garzón, 2008; Martínez, 2007).

Teniendo en cuenta lo anterior, planteamos dos preguntas: ¿qué saben los jugadores de ocho años de fútbol y cómo pueden llegar a rendir? La respuesta a esta pregunta dará luz a otra cuestión: ¿está un niño tan joven preparado para aprender fútbol a través de práctica deliberada? Ambas respuestas son difíciles de contestar, ya que es un proceso complejo (Kirk, Brooker y Braiuka, 2000). Dependen de muchos factores, entre otros: la motivación de los niños, el nivel de actividad, la maduración o el contexto familiar. El problema radica en la aparición de casos de principiantes muy precoces, especialmente en deportes como la natación o la gimnasia. Para los deportes de invasión como el fútbol, la edad de inicio más precoz suele ser los cinco o seis años. Aparte de los problemas educativos, morales o psicológicos que ello pudiera provocar, sería interesante saber

si el aprendizaje a una edad temprana es eficaz (Personne, 2005).

Rink, French y Graham (1996, p. 498) afirman que “algunos aspectos del rendimiento pueden limitar el desarrollo de otras cuestiones concretas en la progresión hacia la excelencia”. Los jugadores podrían estar limitados en su progresión por el desarrollo inadecuado en aspectos diferentes en el juego. En los principiantes el desarrollo táctico está inicialmente limitado por su habilidad. Aunque, una vez superados los niveles iniciales el desarrollo de las habilidades para dominar el juego podría estar limitado por la carencia en las posibilidades del desarrollo táctico. Según Rink et al. (1996) las relaciones complejas entre la selección de respuestas y su ejecución en algunos deportes requiere un mayor énfasis en unas que en otras. Abernethy, Thomas y Thomas (1993) sugieren que la selección de las respuestas es un componente más importante en el rendimiento en los deportes con alto nivel táctico, como pueden ser los deportes de invasión o los de red.

En este sentido, French y McPherson (2004, p. 421) afirman que “hay menos estudios que se ocupan del desarrollo de los niños y adolescentes. Es por ello que se necesitan muchos más trabajos para evaluar cómo estos mecanismos (conocimiento de base, procesos cognitivos, patrones motores) cambian a lo largo de los largos periodos de práctica durante la niñez y la adolescencia”, pues la mayor parte de los estudios únicamente se preocupan por el rendimiento de los adultos. Concretamente en el ámbito del fútbol se da la misma situación, pues existe una gran inclinación en los investigadores hacia el estudio de los profesionales o expertos, que no es útil para el aprendizaje del deporte a edades tempranas (González-Víllora, 2010; Lago-Peñas, 2007; Lapresa et al., 2008; Morris, 2000). En la última década parece haber aumentado el interés, prueba de ello son los estudios que presentamos a continuación.

Memmert (2010) hizo un doble estudio con los objetivos de evaluar las situaciones tácticas orientadas a pruebas de juego para jugadores de fútbol con gran talento de 12 a 13 años, así pretendía analizar el movimiento y el desarrollo intra-individual de los jugadores. Los resultados de los cinco criterios de evaluación muestran que los dos instrumentos de diagnóstico pueden ser utilizados para medir la creatividad específica en

fútbol y la inteligencia de juego en jóvenes deportistas con talento. Los resultados con respecto al pensamiento táctico divergente muestran claramente que los procesos de cambio son muy diferentes en los jugadores de las categorías inferiores de la Federación alemana de fútbol. De la Vega-Marcos (2002) estudia el desarrollo de tácticas de metaconocimiento y la comprensión del juego en jugadores de fútbol de 8 a 14 años. Para el primer grupo de edad analizado (8 años), se demuestra que, como resultado del egocentrismo, los niños se ven obligados únicamente a los principios tácticos de marcar goles en ataque y evitar que les marquen en la defensa. El interés en la cooperación en contextos de ataque no surge como consecuencia de la evolución del juego, sino como una forma de compartir la alegría con los amigos. En defensa, el interés es cuantitativo, la necesidad de tener más jugadores con el fin de conseguir la posesión del balón. En un tercer estudio, Lapresa et al. (2008) sugieren un análisis descriptivo y secuencial de la fase ofensiva de un partido de fútbol A-5 para niños de 6 años de edad. La conclusión es que la competencia de las habilidades en fútbol para esta edad muestra deficiencias en el ajuste entre las características de juego y las posibilidades reales de los niños. Los jugadores muestran dificultades en el juego 5 vs. 5, pues no dotan su práctica de profundidad y de amplitud, ya que no hay cambios de orientación. Recomienda abordar la búsqueda de una modalidad de fútbol más adaptada al niño, tomando como referencia la modalidad de 3 vs. 3. Lapresa et al. (2008, p. 114) analizan los tipos de contactos sobre el balón y afirman que “se hace patente la falta de calidad de sus estímulos técnico-tácticos”. En los deportes de equipo los jugadores se deben ajustar no sólo a las habilidades y estrategias de sus oponentes sino también a las de sus compañeros de equipo.

Las investigaciones anteriores analizan la conciencia táctica o la toma de decisiones haciendo vinculaciones con la ejecución. Sin embargo, el contexto táctico no se considera en estos análisis, aunque ya se ha tenido en cuenta en algunos estudios (González-Víllora et al., 2010; González-Víllora et al., 2011; y Gutiérrez-Díaz, González-Víllora, García-López y Mitchell, 2011). Para entender la importancia de tener en cuenta el contexto de juego tomemos el ejemplo de un jugador con balón que tiene dos compañeros de equipo que están desmarcados, uno de ellos está en el frente y el otro detrás.

Según las investigaciones realizadas hasta ahora, haciendo un pase a cualquiera de sus compañeros de equipo sería una buena decisión, porque en ambos casos se pasó a un compañero libre de marcaje. Sin embargo, este análisis ignora el contexto de juego. En los deportes de invasión, se prima cuando existe la oportunidad de avanzar hacia la portería contraria con el fin de mejorar las posibilidades de conseguir un tanto, se debe realizar estos movimientos. Por lo tanto, todas las decisiones relacionadas con el pase no tienen la misma calidad. Este es uno de los principales objetivos del estudio, hemos analizado las decisiones desde un punto de vista de la situación táctica. Diferentes contextos tácticos han sido planteados por distintos autores en sus propuestas educativas (Mitchell, Oslin y Griffin, 2006; Bayer, 1992). Para el estudio, hemos seleccionado los propuestos por Bayer (1992); los principios tácticos ofensivos son: el mantenimiento de la posesión, progresar y conseguir el objetivo. Con el fin de saber más sobre estas cuestiones, el objetivo del estudio es evaluar el rendimiento del juego en jugadores de fútbol de ocho años, desde una perspectiva de situación, para saber si se puede aprender eficientemente la toma de decisiones y habilidades en fútbol en esta etapa de formación.

2. MÉTODO

2.1. Participantes

Este estudio se ha realizado mediante un proyecto de colaboración entre la Universidad de Castilla-La Mancha y el Albacete Balompié. El Albacete Balompié SAD es un club que compite en la segunda división española y tiene una cantera formada por veintiún equipos en las categorías inferiores, desde los 6 a los 18 años de edad. Los jugadores son seleccionados por su nivel de juego en España y en el extranjero, por tanto son jugadores con nivel de pericia elevado. Para el estudio se seleccionaron los catorce mejores jugadores de los veinticuatro niños con 8 años que pertenecían al club, esta elección se hizo consultando a los dos entrenadores de la categoría prebenjamín. Los jugadores entrenaban dos horas de práctica deliberada (French y McPherson, 2004), más una hora de juego-competición. Además, practicaban entre una a dos horas de juego-recreación cada semana y tenían una experiencia de dos temporadas de entrenamiento. Se obtuvo informe positivo de todos los

padres/tutores para la participación de los niños en esta investigación.

2.2. Instrumento: Herramienta de Evaluación del Rendimiento de Juego (HERJ)

Para medir la toma de decisiones y las ejecuciones en situación real de juego se ha utilizado un instrumento que se construyó teniendo como base el test de French y Thomas (1987). Tal y como lo describen French y Thomas, el instrumento separa el componente cognitivo-decisional del rendimiento de la ejecución de las habilidades motrices específicas. Otras investigaciones han seguido esta línea en diferentes deportes (McPherson y French, 1991; McPherson y Thomas, 1989; French, Spurgeon y Nevett, 1995) y han servido de guía para la construcción de un instrumento para fútbol. Además, otras referencias han sido de interés para su elaboración (Griffin, Dodds, Placek y Tremino, 2001; Méndez, 1999; Nevett, Rovegno y Barbiarz, 2001; Nevett, Rovegno, Barbiarz y McCaughtry, 2001). A continuación se exponen los aspectos más relevantes y novedosos que se han incluido en la HERJ:

1. La adaptación de materiales, espacios, tiempo de juego o número de jugadores por equipo según las características del niño a lo largo de su proceso madurativo medio.

2. Se contextualizan las acciones de juego por medio de la aplicación de los principios de ataque (Bayer, 1979): mantener la posesión del balón (1A), progresar hacia la portería contraria (2A) y conseguir el objetivo (3A). Pasando desde una perspectiva conductual a una más cognitivista y dotando al instrumento de un índice ecológico más elevado.

3. Se evalúan los cuatro roles del juego que se dan en el juego: jugador atacante con balón y sin balón, jugador defensa a atacante con balón y a atacante sin balón. Por tanto, se analiza el juego sin balón en ataque y defensa.

4. Se han incluido elementos técnico-tácticos a nivel individual que no se han considerado en otros estudios, para observar si verdaderamente tienen peso o no en el aprendizaje del fútbol. Por ejemplo, la acción de fijar al defensa en el jugador atacante sin balón.

5. Se evalúan ataque y defensa, así como su relación entre ellos. Este aspecto en muchos instrumentos se obvia, realizando análisis independientes de una u otra fase del juego, en la mayoría de los casos sobre el aspecto ofensivo. La interacción colaboración-oposición es vital en los deportes de invasión.

6. Se ha incluido la evaluación de elementos grupales: paredes, contraataques, ayudas y coberturas defensivas.

Ejemplo de codificación de un elemento técnico-táctico: regate o dribling (González-Víllora, 2010):

Decisión apropiada (codificada como 1). El jugador trata de subir el balón al campo de ataque sin un oponente férreo (French y Thomas, 1987; Nevett, Rovegno y Barbiarz, 2001; Nevett, Rovegno y Barbiarz y McCaughtry, 2001), realizar una penetración apropiada (French y Thomas, 1987; Nevett et al., 2001), realizar un cambio de dirección apropiado (fuera del alcance de un defensa) hacia una zona libre o romper la defensa (French y Thomas, 1987; Nevett et al., 2001), driblar colocando su cuerpo entre el contrario y el balón para protegerlo, o driblar hacia un espacio libre.

Decisión inapropiada (codificada como 0). El jugador dribla a un defensor cargándole (French y Thomas, 1987; Nevett et al., 2001), abusa del dribling cuando hubiera sido más apropiado un pase a un compañero libre o un tiro a la portería (Méndez, 1999), conduce el balón, lo que es contraproducente porque es más fácil perderlo: delante de un adversario preparado para realizar una entrada, conduce mirando el balón, con lo que no puede percibir otras opciones tácticas, o no se desplaza y no interpone su cuerpo entre el balón y el adversario.

Ejecución con éxito (codificada como 1). El jugador mantiene la pelota controlada y sin cometer infracción.

Ejecución sin éxito (codificada como 0). El jugador pierde el control del balón o pierde el balón por acción legal de un oponente (French y Thomas, 1987; Nevett et al., 2001), o comete infracción: falta en ataque (Méndez, 1999). A continuación en la tabla 1 exponemos un listado de todas las variables que se miden en la HERJ.

<i>Roles de juego</i>	<i>Elemento técnico-táctico individual</i>		<i>Elemento técnico-táctico grupal</i>	
	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 (se mide sólo la ejecución)	Pared	P1: Primer pase P2: Segundo pase
	Progresar (2A) Conseguir el objetivo (3A)	Pase	Contra-ataque	Cp1: Pase inicial. Cp2: Pases siguientes dentro del contraataque. Cc1: Conducción inicial. Cc2: Conducciones siguientes dentro del contraataque. Ct: Tiro a portería como finalización.
		Conducción/Regate/ Pantalla		
Tiro/Remate				
Jugador atacante sin balón	Conservar (1A)	Desmarque	Contra-ataque	Ca: Apoyo en el contraataque. El jugador corre apoyando al jugador con balón y en situación de desmarque. Co: Cobertura.
	Progresar (2A)	Fijar		
Jugador defensa a atacante con balón	-	Marcaje, acoso o posición básica	Ayuda (Se mide tanto la toma de decisiones como la ejecución)	
		Blocaje defensivo		
		Entrada		
		Despeje		
Jugador defensa a atacante sin balón	-	Marcaje, acoso o posición básica	Ayuda-cobertura (Se mide tanto la toma de decisiones como la ejecución)	
		Interceptación		
		Despeje		

Tabla 1. Variables del juego que se han medido en la HERJ: fútbol

Planteamos un juego modificado de fútbol aplicado a la HERJ. Juegos similares se han propuesto por otros investigadores (Nevett, Rovegno, Babiarz, y McCaughtry, 2001). Así las características del juego 2 vs. 2 son las siguientes: fútbol A-2 (20 x 10 m.), dividido en dos mitades. Las áreas de meta tienen una dimensión de 3 x 4 m. Las porterías de 95 x 70 cm. El balón usado es de fútbol A-7 (número 4: circunferencia mínima de 63,5 cm. y máxima de 66 cm.). El juego tiene dos partes de 4 minutos, con un

descanso entre cada parte de 3 minutos. No habrá tiempo de descuento por pérdidas de balón y no se parará el cronómetro en las infracciones, aunque existen dos recogepelotas para no perder tiempo.

3. RESULTADOS

En el juego de 2 vs. 2 las situaciones predominantes son las de progresar hacia la portería contraria (68,64%), después las de conservar el balón (24,69%), y por último las de marcar gol (6,67%).

El porcentaje total de decisiones correctas entre el principio de cada situación de juego y el seleccionado por los jugadores fue del 78,24% (DT: 10,45). En los resultados el porcentaje de adecuación en el principio de conservar es el más elevado (86,88%), en los otros dos principios los resultados obtenidos presentan un mayor índice de error en la eficacia (entre 13,5-14,5%), estando ambos principios de juego con niveles similares (progresar: 73,49%; conseguir el objetivo: 72,42%). La elevada eficacia mostrada viene a validar el juego utilizado para la observación en fútbol, caracterizada por el número de jugadores

participantes, la adaptación de espacios, tiempo y materiales.

El tiempo medio por jugada en los cuatro partidos disputados es de 4.55 segundos (DT: 2,95). Mientras el tiempo medio de juego real es de 41,41% (198,7 segundos de los 480 totales), es decir se pierde casi el 60% del tiempo total en las interrupciones y la puesta en juego del balón. A continuación presentamos la definición del porcentaje de eficacia de cada elemento técnico-táctico, exponiendo los resultados de dichos elementos en ataque y defensa en Tablas 2 y 3.

$$\text{Porcentaje de eficacia de un elemento técnico-táctico} = \frac{\text{n}^\circ \text{ de acciones adecuadas en un contexto de juego}^* \times 100}{\text{n}^\circ \text{ total de acciones realizadas en un contexto de juego}^*}$$

* Los contextos de juego en el instrumento utilizado son tres: 1) mantener la posesión del balón, 2) avanzar hacia la portería contraria, y 3) conseguir el objetivo (gol).

Rol de juego	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*
Jugador atacante con balón	Control	-	-	-	84.8%
	Dribling: conservar	42.4%	56.0%	68.3%	52.4%
	Dribling: progresar	77.7%	45.8%		
	Pase: conservar	93.5%	83.4%	93.4%	62.5%
	Pase: progresar	94.9%	53.2%		
	Tiro: conseguir el objetivo	53.1%	52.2%	53.1%	25.6%
Jugador atacante sin balón	Desmarque: conservar	87.7%	84.3%	80.6%	75.6%
	Desmarque: progresar	79.2%	73.6%		
	Fijar: conservar	100%	100%	100%	100%
	Fijar: progresar	-	-		

* Total: se refiere a la toma de decisiones o ejecuciones en cualquier contexto de juego.

Tabla 2. Porcentaje de eficacia de los elementos técnico-tácticos ofensivos

En la Tabla 2 se observa cómo los porcentajes de eficacia de la ejecución del control son muy elevados (84,8%), esto sin duda se debe a que en muchos casos el jugador atacante no tiene presión de otro jugador del equipo contrario, están pasivos en defensa.

En relación al dribling la toma de decisión adecuada en el primer principio es baja (42,38%, DT: 42,37%; aunque sólo 7 de los 14 jugadores usaron este medio para conservar), mientras que en el segundo principio hay más acierto (77,69%, DT: 14,23; 13 de 14 jugadores utilizan la

conducción/regate para progresar), en la eficacia del éxito estos dos datos no parecen tener una repercusión directa (conservar: 55,95%; progresar: 45,76%), ya que a pesar de que la toma de decisiones en el segundo principio es elevada el porcentaje del éxito de las ejecuciones es más reducido (diferencia del 32%). En la conducción/regate es relevante destacar que existe una desviación típica alta (30,02), lo que nos dice que la variabilidad de nivel en cuanto a este elemento es elevada y por tanto el grupo es heterogéneo en la aplicación del dribling o regate. Es evidente que cuando el jugador decide progresar mediante el dribling, después tiene grandes problemas para ejecutar con éxito dicha habilidad.

La eficacia de la toma de decisiones en el pase es muy elevada (conservar: 93,43%; progresar: 94,87%), pero el éxito de la ejecución desciende un poco para el primer principio (83,35%, descenso del 10% en relación a la toma de decisiones) pero de forma brutal para el segundo principio (53,16%, con una elevada desviación típica de 27,28), o sea, una diferencia del 41% entre el acierto de la toma de decisión y el éxito de la ejecución en este contexto. En cuanto al tiro, es donde apreciamos los valores más bajos, tanto en la toma de decisiones (53,12%) como en el éxito (principio de finalización: 52,24%; en el total de las situaciones que tira: 25,63%).

El desmarque es el elemento habitual en el jugador atacante sin balón, observamos que la eficacia de la toma de decisiones ronda sobre el 80% y que el éxito de la ejecución es del 75%, además apreciamos que la diferencia entre el primer y segundo principio, tanto en la elección como en la ejecución, es alrededor de un 10% más alto en situaciones de conservar (toma de decisiones: 87,67%; ejecución: 84,26%), es decir se tienen mayores problemas para desmarcarse en situaciones de progresar (toma de decisiones: 79,23%; ejecución: 73,59%). La función táctica del elemento fijar (arrastrar a un defensa o quedarse atrás para dar un mayor apoyo estratégico al equipo) entendemos que no se conoce todavía pues sólo dos jugadores lo aplicaron y tan sólo en una o dos ocasiones.

En definitiva mediante la HERJ se demuestra que el jugador en el rol de atacante con balón toma buenas decisiones en el pase. Mientras que la ejecución es adecuada cuando

trata de conservar el balón pero desciende mucho cuando el pase es para progresar. En la conducción/regate las decisiones más adecuadas se dan cuando el jugador trata de progresar, pues en las situaciones de conservar el niño no sabe cuándo debe driblar o no, es más, con frecuencia elige esta opción para conservar el balón mientras que debería haber realizado otras. Si analizamos el éxito de la conducción cuando trata de progresar observamos que el jugador pierde muchísimos balones, lo que hace pensar que abusa del dribling para llegar a la portería contraria. En el tiro, cuando la decisión es adecuada la ejecución suele ser con éxito. Pero el jugador tiene problemas para saber cuándo debe tirar y cuándo no (en el 46,84% tira sin estar en situación de hacerlo). Sobre el jugador atacante sin balón sólo mencionar que es en el desmarque donde se encuentra más dificultad para progresar que para conservar el balón.

Uno de los aspectos que puede condicionar los resultados son las características del juego (2 vs. 2), pues las jugadas son cortas y las acciones de primera jugada (poner el balón en juego) tienen gran importancia.

En la toma de decisiones del defensa al jugador atacante con balón se aprecia cómo el porcentaje de eficacia es elevado en el bloqueo (96,15%), el despeje (95,45%) y la ayuda (89,23%), mientras que en la entrada (72,47%) ya se observan más errores, siendo el marcaje (51,44%) el que presenta el índice más bajo y genera en los jugadores mayor incertidumbre a la hora de abordarlo. Mientras el éxito de las ejecuciones se relaciona con el nivel de eficacia de la toma de decisiones en el marcaje y la ayuda, en el bloqueo, entrada y despeje hay un descenso del promedio de la eficacia de las ejecuciones mucho más sensible (diferencia entre el 25-30%).

En el defensa del atacante sin balón se observa que las decisiones son eficaces en el despeje (92,85%; aunque sólo siete jugadores eligen este elemento durante el test), la interceptación (100%) y la ayuda (93,27%), mientras que el marcaje (47,23%) vuelve a ser la acción que genera más problemas para decidir correctamente. En relación al éxito de las ejecuciones en todos los elementos técnico-tácticos existe una relación elevada con el índice de eficacia de las decisiones, a excepción de la ayuda en el que hay un gran descenso (25%)

debido fundamentalmente a un timing inadecuado, pues se llega tarde.

<i>Rol de juego</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	51.4%	41.0%
	Blocaje	96.2%	63.3%
	Entrada	72.5%	41.0%
	Despeje	95.5%	68.2%
	Ayuda	89.2%	87.7%
Jugador defensa del atacante sin balón	Marcaje	47.2%	45.4%
	Interceptación	100%	88.6%
	Despeje	92.9%	91.7%
	Ayuda	93.3%	66.1%

Tabla 3. Porcentaje de eficacia de los elementos técnico-tácticos defensivos

4. DISCUSIÓN

La noción más relevante del juego 2 vs. 2 en esta edad y nivel de pericia es la verticalidad en detrimento absoluto de la amplitud del juego, resultado similar se encontró en Lapresa et al. (2008) en un juego 5 vs. 5. Los jugadores con un nivel bajo de toma de conciencia del juego se centran en una serie de aspectos técnico-tácticos en perjuicio de otros (De la Vega-Marcos, 2002). Lo más importante es marcar gol, y si es posible de la manera más directa, lo cual condiciona la elección de los elementos técnico-tácticos. Se aprecia cómo no se posee una orientación clara del juego en momentos del partido, pues desarrollan algunas acciones cuya intención no es llevar el balón lo más cerca posible del blanco contrario (Bengué, 2005).

Las jugadas son muy cortas y no hay mucha variedad entre jugadas de más o menos duración (cambio de ritmo de juego), además se aprecian movimientos ineficaces. Los jugadores son incapaces de dar más de dos o tres toques seguidos sin perder la posesión del balón, ya sea por la falta de dominio de las habilidades técnicas o por decisiones erróneas. Las jugadas se repiten constantemente, expresando la falta de creatividad táctica y demostrando que no conocen

las posibilidades para poner el balón en juego, tampoco conocen cuál es la mejor opción en cada contexto de juego.

Los pases son poco numerosos en cada jugada, pues en muchas de ellas sólo se utiliza en el saque inicial (poner el balón en juego: 30 unidades de toma de decisión – UTDs– para conservar y 71 UTDs para progresar). Por tanto, sólo se dan uno, dos o como máximo tres pases por jugada (en total: 53 UTDs para conservar y 113 UTDs para progresar). En estas circunstancias los pases son cortos y se realizan en situaciones donde no ven posibilidades de avanzar más por medio de acciones individuales (dribbling o conducciones), o porque se encuentran directamente con el contrario, es decir, se utiliza el pase como uno de los últimos recursos (Martínez, 2007). Se aprecian dificultades en dotar al juego de amplitud pues no hay pases largos o cambios de orientación, al igual que en el estudio de Lapresa et al., 2008. Estos resultados y discusión están condicionados en parte por la naturaleza del juego de 2 vs. 2, pues sólo hay un posible receptor.

Los jugadores se inclinan más por conducir, regatear y en ocasiones tirar a portería que por efectuar pases. Esta característica del juego se da

especialmente en los niños más habilidosos, pues sólo pasan el balón cuando no pueden seguir eludiendo contrarios (Martínez, 2007); por su parte, los menos habilidosos recurren al pase para deshacerse lo más pronto posible del balón. Tampoco se busca el uso de paredes, ya que la comunicación ofensiva es inexistente (De la Vega-Marcos, 2002). Además, no hay acciones grupales porque el jugador con balón cuando se deshace del móvil permanece estático durante varios segundos, lo cual no permite la continuidad del juego ofensivo. Por tanto, en ocasiones se abusa del dribbling (17 UTDs en el principio de conservar y 52 UTDs en el de progresar).

Esta forma de decidir del jugador con balón puede explicarse por las acciones del atacante sin balón, ya que existe una baja frecuencia de desmarques o inmovilismo de los jugadores sin balón (Lago-Peñas, 2002), o si hay apoyos no son del todo eficaces. Consideramos que los pases no se realizan porque el jugador con balón prefiere driblar debido a que el juego está marcado por el egocentrismo (De la Vega-Marcos, 2002), y centrado en la atención en el movimiento del balón y en su entorno más inmediato como única fuente de información (Bengué, 2005). Aun así, en muchas ocasiones el niño con balón no es capaz de levantar la cabeza, lo que sin duda limita sus posibilidades tácticas. Es decir, aparecen relaciones positivas y negativas entre los elementos técnico-tácticos e interdependencia de unas acciones con respecto a otras (MacPhail, Kirk y Griffin, 2008). Todo ello unido al afán por la posesión del balón, provoca que en los deportes colectivos en los que se golpea el balón (voleibol o fútbol), se empobrece enormemente la calidad y la variedad de las acciones estratégicas. Tanto es así, que en algunos pases, más que progresar a la portería contraria lo que se hace es poner en peligro la propia meta, ya que la decisión, la ejecución o el timing es erróneo. Por el contrario, pocas veces se considera la posibilidad de pasar el balón hacia atrás como recurso para conservar el balón.

Una conducta común es tirar desde cualquier lugar. No les supone ningún problema que el balón no llegue a la portería debido a que están lejos para sus condiciones, tampoco les preocupa que haya poco ángulo o que tengan a dos defensas delante de ellos obstaculizando.

No existe ninguna conexión entre la fase ofensiva y defensiva, y viceversa. Lo prevaleciente son las acciones próximas al balón. En defensa no se juega estratégicamente para marcar al atacante sin balón, pues casi siempre está libre de marca. En muchas ocasiones podemos observar cómo los dos defensores marcan al jugador con balón. Al jugador no le interesan los contenidos defensivos: capacidades del oponente, en que determinado espacio de juego se encuentra o cómo variar su intensidad en el marcaje. Lo que le preocupa es saber dónde está el balón e ir a por él.

El juego es tremendamente desordenado. En cualquier acción que se efectúe sin éxito, se produce una reacción inversa que suele crear una ocasión clara de gol. Esto se debe a los grandes desequilibrios existentes en el juego y que no son percibidos por los jugadores. Por tanto, hay cambios de posesión con intervalos de tiempo muy reducido.

Rink, French y Graham (1996) afirmaron que en una primera fase de aprendizaje deportivo el desarrollo de las tácticas puede estar inicialmente limitado por la habilidad. En esta edad, nivel de pericia y deporte estamos de acuerdo con este enunciado, pues los jugadores tienen limitaciones técnicas en diferentes acciones, sobre todo cuando se encuentran en situaciones para progresar a la portería contraria. Aunque en este contexto de práctica los jugadores poseen más eficacia en la habilidad para jugar con los pies que con las manos (resultado observado en el estudio piloto).

Confirmamos que mantener la posesión del balón debe ser la base del aprendizaje (Griffin, Mitchell y Oslin, 1997), ya De la Vega-Marcos (2002) sugirió que en estas edades se empieza a dar importancia a la posesión del balón. Resultado contrapuesto a las programaciones que se inician por la progresión y finalización (Lago-Peñas, 2007). El control y el pase son los medios esenciales para desarrollar la posesión del balón (Griffin et al., 1997), pero a su vez el fomento del desmarque es muy relevante. El dribbling hay que tenerlo en cuenta, especialmente para aprender cuándo no se debe realizar, pues según los datos está sobreexplotado. Se debería realizar una iniciación de la fase defensiva, aunque estamos de acuerdo con Lago-Peñas (2007) en que el aprendizaje se debe guiar por el

ataque, pues parece mucho más significativo y motivante para los jugadores.

Aspectos como atacar la meta contraria con el disparo (Griffin et al., 1997) se deberían dejar para más adelante. Otro de los problemas tácticos básicos es la puesta del balón en juego (Griffin et al., 1997), pues se aprecia que su organización es difícil. Por tanto, habría que plantear investigaciones en este sentido, ya que es un problema táctico que los niños deben conocer y saber resolver para empezar a jugar en deportes de invasión.

5. CONCLUSIONES

Existe una gran complejidad (MacPhail et al., 2008) alrededor del proceso del aprendizaje deportivo y el fútbol no es una excepción. A los procesos de aprendizaje les afectan muchas variables, pero en esta edad hemos encontrado tres aspectos que condicionan enormemente al resto:

a) *El egocentrismo* (Bayer, 1979; De la Vega-Marcos, 2002). Los jugadores buscan el individualismo absoluto al principio del proceso de enseñanza-aprendizaje, pues quieren ser muy protagonistas en el juego. El egocentrismo repercute negativamente en la fase defensiva, ya que se prioriza todo el juego en el ataque, especialmente en el jugador con el balón.

b) *Hiperproxia o juego en racimo* (Bayer, 1979). Los jugadores son atraídos por el balón y se acumulan a su alrededor, lo que provoca una distancia mínima entre jugadores. El efecto del juego en racimo es una mayor dificultad para desarrollar el juego a nivel técnico-táctico (percepción, toma de decisiones y ejecución). A su vez, hay otra serie de jugadores que se distraen del juego y no participan activamente, al entender de forma errónea que no se encuentran cerca del balón y no son útiles para evolucionar en el juego.

c) *El ataque prevalece sobre la defensa*, confirmando lo dicho por Blomqvist et al. (2005), pues los niños tienen más rendimiento en acciones técnico-tácticas ofensivas. En cuanto a conocer qué edad es la más adecuada para comenzar a practicar deporte, hemos de decir que se trata de decisiones delicadas y difíciles, pues hay que tener cuidado con los aspectos madurativos en estas edades. A los

seis o siete años no podemos afirmar con rotundidad que sea la etapa ideal para aprender un deporte de invasión, pues encontramos cuestiones positivas y negativas al respecto.

Los factores a favor de una iniciación desde los seis o siete años de edad se fundamentan en los resultados del juego modificado de fútbol (2 vs.2), debido a la elevada eficacia mostrada en la adecuación de los tres principios de ataque (78,23%): los jugadores se adaptan favorablemente a las situaciones de conservar, progresar o de conseguir el objetivo. Por tanto, estos aspectos de la práctica indican la posibilidad de comenzar a practicar juegos modificados orientados a ciertos deportes con una verdadera potencialidad para la adecuación de los principios de ataque y los elementos técnico-tácticos (toma de decisiones y habilidad). En este sentido, habría que tener en consideración que a los jugadores les cuesta organizarse para poner el balón en juego, con lo cual habría que realizar juegos para enseñar a iniciar las jugadas desde diferentes posibilidades.

Los factores en contra se sustentan en que la cognición del niño no está totalmente preparada para entender mayoritariamente la dinámica de un deporte de invasión o los elementos fundamentales que rigen el juego: cooperación-oposición colectiva. Esto fue detectado en el estudio piloto para realizar entrevistas en esta edad (González-Víllora, 2010). Es más, el niño pasa por una etapa egocéntrica, con lo que es capaz de jugar individualmente y autorregularse, pero es incapaz de actuar de forma coordinada con otros compañeros y oponerse a los del equipo rival. Concretamente en el fútbol, la coordinación oculo-pédica genera inconvenientes, pues el niño tiene que mirar el balón si quiere manejarlo con sus pies, lo cual le imposibilita para poder percibir los movimientos de compañeros y adversarios, dificultándole la toma de decisiones adecuada. En definitiva estos aspectos no consiguen obtener un grado mínimo para afirmar categóricamente que esta es la edad idónea para el comienzo de la práctica en deportes colectivos.

A raíz de los resultados encontrados, el comienzo del proceso de enseñanza-aprendizaje en fútbol debe girar alrededor de situaciones de conservar el balón, una vez que se empiecen a dominar estos contextos, pasar a situaciones de progresar y por último las de finalizar las jugadas. Recomendamos que la mayor parte de los juegos

se lleven a cabo sin la participación de porteros con el fin de facilitar el aprendizaje en los contextos de finalización.

Se necesitan más investigaciones para conocer a qué edad se debe comenzar el proceso de enseñanza-aprendizaje deportivo, así como contrastar y comparar sus resultados. Pero este tema no es el único, pues el cómo se debe enseñar, la secuenciación de la enseñanza, ver si existe una etapa en la que el jugador puede aprender mucho más deprisa (fase sensible), conocer más sobre la toma de decisiones y el nivel de ejecución son cuestiones vitales en esta línea de investigación. También sería muy interesante evaluar en jugadores de esta edad juegos de 3 vs. 3 y/o 4 vs. 4, puesto que en estos juegos aparecen los triángulos conformadas por las líneas de pase entre jugadores del mismo equipo. De este modo, podríamos comparar los resultados con los de este estudio, así como ver cómo evoluciona el aprendizaje del juego en edades más avanzadas (González-Víllora et al., 2010, 2011) o en otro tipo de poblaciones, tal como los alumnos del sistema educativo obligatorio (Gutiérrez-Díaz et al., 2011).

BIBLIOGRAFÍA

- Abernethy, B., Thomas, K. y Thomas, J. (1993). Strategies for improving understandign of motor expertise (or mistakes we have made and things we have learned). En J. Starkes y F. Allard (Eds.): *Cognitive issues in motor expertise*, (pp. 317-356). Amsterdam: North Holland.
- Bayer, C. (1992). *La enseñanza de los juegos deportivos colectivos*. Barcelona: Hispano Europea.
- Bengué, L. (2005). *Fundamentos transversales para la enseñanza de los deportes de equipo*. Barcelona: Inde.
- Blomqvist, M., Vänttinen, T. y 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.
- De la Vega-Marcos, R. (2002). *Desarrollo del metaconocimiento táctico y comprensión del juego: un enfoque constructivista aplicado al fútbol*. Tesis Doctoral no publicada. Madrid: Universidad Autónoma.
- French, K.E. y 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. y Thomas, J.R. (1987). The relation of Knowledge development to children's basketball performance. *Journal of Sport Psychology*, 9, 15-32.
- González-Víllora, S. (2010). *Estudio de las etapas de formación del joven deportista desde el desarrollo de la capacidad táctica. Aplicación al fútbol*. Tesis Doctoral publicada. Cambridge (Reino Unido): Editorial Proquest (pp. 1-838). Disponible en: <http://proquest.umi.com/login>
- González-Víllora, S., García-López, L.M., Contreras-Jordán, O.R. y Gutiérrez-Díaz del Campo, D. (2010). Estudio descriptivo sobre el desarrollo táctico y la toma de decisiones en jóvenes jugadores de fútbol (12 años). *Revista Infancia y Aprendizaje*. 33 (4), 489-501.
- González-Víllora, S., García-López, L.M., Pastor-Vicedo, J.C. y Contreras-Jordán, O.R. (2011). Estudio descriptivo sobre el desarrollo táctico y la toma de decisiones en jóvenes jugadores de fútbol (10 años). *Revista de Psicología del Deporte*. 20 (1), 79-97.
- Griffin, L.L., Mitchell, S.A. y Oslin, J.L. (1997). *Teaching sport concepts and skills: A tactical games approach*. Champaign, I.L.: Human Kinetics.
- Griffin, L.L., Dodds, P., Placek, J. y Tremino, F. (2001). Middle school students' conceptions of soccer: their solutions to tactical problems. *Journal of Physical Education*. 20 (4), 324-340.
- Gutiérrez-Díaz del Campo, D., González-Víllora, S., García-López, L.M. y Mitchell, S. (2011). Differences in decision-making between experienced and inexperienced invasion games players. *Perceptual and Motor Skills*, 112, 3, 871-888.
- Kirk, D., Brooker, R. y Braiuka, S. (2000). Teaching Games for Understanding: A situated perspective on student learning. New Orleans, L.A.: Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association.
- Lago-Peñas, C. (2002). *La enseñanza del fútbol en edad escolar*. Wanceulen, Sevilla.
- Lago-Peñas, C. (2007). Planificación de los contenidos técnico-tácticos individuales y grupales del fútbol en las categorías benjamín, alevín, infantil y cadete. Master: Detección y formación del talento en jóvenes futbolistas. Madrid: RFEF y UCLM.
- Lapresa, D., Amatria, M., Egién, R., Arana, J. y Garzón, B. (2008). Análisis descriptivo y secuencial de la fase ofensiva del fútbol 5 en la

- categoría prebenjamín. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 8 (3), 107-116.
- MacPhail, A, Kirk, D. y 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.
- Martínez, H.F. (2007). Interpretación táctica y enseñanza del fútbol. *Lecturas: Educación Física y deporte*. 12. Revista electrónica. <http://www.efdeportes.com> (Revisado el 14 de Febrero de 2007).
- McPherson, S.L. y French, K.E. (1991). Changes cognitive strategies and motor skill in tennis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 13, 26-41.
- McPherson, S.L. y Thomas, J.R. (1989). Relation of knowledge and performance in boy's tennis: Age and expertise. *Journal of Experimental Child Psychology*, 48, 190-211.
- Memmert, D. (2010). Testing of tactical performance in youth elite soccer. *Journal of Sports Science and Medicine*, 9, 199-205.
- 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. Granada: Universidad de Granada.
- Mitchell, S.A., Oslin, J.L. y Griffin, L.L. (2006). *Teaching sport concepts and skills: A tactical games approach*. 2nd Edition. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Morris, T. (2000). Psychological characteristics and talent identification in soccer. *Journal of Sport Sciences*, 18, 715-726.
- Nevett, M., Rovegno, I. y 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.
- Nevett, M., Rovegno, I., Babiarz, M. y McCaughtry, N. (2001). Changes in basic tactics and motor skills in an invasion-type game after a 12-lesson unit of instruction. *Journal of Teaching in Physical Education*, 20 (6), 352-369.
- Personne, J. (2005). *El deporte para el niño. Sin records ni medallas*. Barcelona: Inde.
- Rink, J.E., French, K.E. y Graham, K.C. (1996). Implications for practice and research. *Journal of Teaching in Physical Education*, 15, 490-502.