

De la Vega Marcos, R.; Del Valle Díaz, S.; Maldonado Rico, A. y Moreno Hernández, A. (2008). Una nueva herramienta para la comprensión táctica del fútbol. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte vol. 8 (30) pp. 130-145  
[Http://cdeporte.rediris.es/revista/revista30/arttactica72.htm](http://cdeporte.rediris.es/revista/revista30/arttactica72.htm)

## **UNA NUEVA HERRAMIENTA PARA LA COMPRENSIÓN TÁCTICA EN EL FÚTBOL**

### **A NEW TOOL FOR UNDERSTANDING TACTICS IN SOCCER**

**De la Vega Marcos, R.\*; Del Valle Díaz, S.\*\*; Maldonado Rico, A.\* y Moreno Hernández, A.\***

\*Universidad Autónoma de Madrid e-mail: ricardo.delavega@uam.es

\*\*Universidad de Castilla la Mancha

**Código UNESCO 6199 "Psicología del Deporte"**

**Recibido** 15 de noviembre de 2007

**Aceptado** 11 de junio 2008

#### **RESUMEN**

Este estudio analiza el papel que tienen los procesos de comprensión y de toma de conciencia en el razonamiento táctico que tiene lugar en un deporte abierto como es el fútbol. El interés central de la investigación alude al desarrollo de la comprensión táctica desde la práctica reglada formal, esto es, desde los ocho años. Para ello se ha desarrollado una herramienta novedosa como es un juego de mesa en el que el niño debe proyectar sus conocimientos del juego en tres dimensiones básicas de análisis: los aspectos tácticos colectivos, los grupales y los individuales.

#### **PALABRAS CLAVE:**

Táctica, conocimiento táctico, comprensión, fútbol, entrenamiento, psicología del deporte.

## **ABSTRACT**

East study analyzes the role that there have the processes of comprehension and awareness in the tactical reasoning that takes place in a complex sport like the football. The central interest of the research goes to the development of the tactical comprehension from the ruled formal practice, this is, from eight years old. For this reason we have developed a new tool like a board game in which the child must project his knowledge of the game in three basic dimensions of analysis: the tactical collective, the grupales and the individuals aspects.

## **KEY WORDS:**

Tactics, tactical knowledge, comprehension, football, training, sport psychology.

## **INTRODUCCIÓN**

Uno de los aspectos más novedosos que se proponen en este trabajo, es la inclusión de un juego de mesa para analizar el nivel de desarrollo de la comprensión táctica que poseen los niños que practican el fútbol y, además, mejorarlo mediante su empleo. Este uso, absolutamente inexistente en el terreno deportivo -al menos en el fútbol-, abre nuevas líneas de investigación que pensamos que ofrecen posibilidades muy interesantes a los profesionales de la educación física y del deporte porque contiene diferentes elementos que permiten regular el nivel de complejidad cognitiva al que se somete a los diferentes jugadores, así como establecer una relación muy estrecha entre el esfuerzo por tomar conciencia de las diferentes variables que intervienen en el éxito de la tarea, y la propia naturaleza del conocimiento deportivo que se pone en práctica, permitiendo enmarcar a la perfección estos conocimientos dentro de un contexto concreto y complejo como es el fútbol.

Durante el periodo comprendido desde la fecha convencional de fundación de la psicología experimental hasta el predominio de la visión conductista como estrategia única de rigor metodológico, el juego fue objeto de distintas aportaciones interesantes y de numerosas reflexiones. La gran dificultad para definir operacionalmente las conductas de juego, dio lugar a una estigmatización sobre su estudio, como sucedió con tantos otros ámbitos de la psicología y, especialmente, en el del estudio del desarrollo.

A continuación comentamos brevemente aquellas aportaciones que han tenido más relevancia, en nuestra opinión, desde el punto de vista de los enfoques actuales (de modo que no es exhaustiva, ni pretende serlo), y que justifican el interés que posee el juego como medio de profundización de la toma de conciencia en el ámbito motriz.

Así, en primer lugar y en nuestra opinión, las aportaciones de Buytendijk (1933), han ejercido una notable influencia. La consideración de que el juego

es el principal exponente de la inmadurez infantil, constituye un precursor de la concepción de Bruner. Destaca dentro de su perspectiva la idea de que el juego permite al niño liberarse de la realidad y crear un mundo bajo su control lo que, a nuestros efectos, explica que el juego se constituya como un entorno óptimo para el estudio de la comprensión táctica en tanto que el niño proyecta sus ideas y representaciones sobre las acciones que realiza –en este caso en el tablero- mostrando, de ese modo, parte de su conocimiento.

También de esta época de entreguerras cabe destacar las reflexiones de Kurt Lewin (1935) acerca del juego como un estrato singular de la "realidad", al tiempo que se asemeja a "estratos irreales". Esta dualidad, a la que han aludido Elkonin (1978), Linaza (1981), Maldonado (1981) y Ortega (1992), creemos que constituye una aportación muy relevante respecto a la existencia en el juego de dos niveles o de dos planos. Esa forma de entender el juego tuvo una especial influencia en la concepción de Vygotski, como se pone de manifiesto en las notas de su conferencia impartida en 1933 (Elkonin, 1978), especialmente a la hora de formular las ratio acción/significado y significado/acción.

Centrándonos en los juegos de reglas, si realizamos un breve repaso a la concepción piagetiana, partiremos de la consideración de la coordinación de las acciones como su elemento básico, cuyo comienzo sitúa a partir de los cuatro años -si bien considera que a esa edad se trata más de ritualizaciones que de reglas-. El juego simbólico subsistirá a lo largo del periodo de las operaciones concretas, si bien sugiere que se reducirán en diversidad, pero aumentarán en complejidad, practicándose incluso durante varios días consecutivos.

Es interesante mencionar, para nuestros intereses, la ausencia de referencias a los juegos deportivos. Las observaciones –esto es, las entrevistas- sobre los juegos de reglas se producen a finales de los años veinte o principios de los años treinta, de modo que, a pesar de estar publicada *“La formación del símbolo”*(1941), cabe suponer que no se interesó por otros juegos que practicaban, fundamentalmente, los adolescentes y los adultos.

Respecto a los juegos de reglas de mesa, en una publicación de Piaget (1966), escrita como respuesta a la crítica de Sutton-Smith (1966) sobre el escaso papel del juego en el desarrollo del pensamiento divergente o creativo, el autor suizo afirma que permite poner de manifiesto la consolidación de las operaciones intelectuales que se producen gracias a la coordinación interindividual (Linaza, 1981).

Por otra parte, en dos de los trabajos publicados en *“Las formas elementales de la dialéctica”* (1980), Piaget describe dos juegos de reglas de

mesa inventados para estudiar la representación de las acciones recíprocas y el progresivo descubrimiento de los niños de distinta edad de las dependencias de las acciones; un trabajo en el que se analiza cómo la comprensión del movimiento de las fichas de un ajedrez simplificado se atribuye primero al tipo de ficha (con diferente movimiento), más tarde a las posiciones relativas que ocupan en el tablero y sólo en el nivel III (11-12 años) de los movimientos previstos del adversario. En este nivel aparecerían, por tanto, las estrategias como estructura que engloba tanto las acciones propias como las previsibles en el adversario.

Esta misma línea de trabajo es la que hemos continuado en el diseño y desarrollo del "Fútbol Inteligente", juego que nos ha permitido profundizar en la comprensión que el niño tiene sobre el fútbol y que, en este contexto lúdico, proyecta sobre el tablero.

## **MÉTODO**

### ***Participantes***

La muestra queda dividida en un grupo "*con alto nivel de pericia*" ("ap") y por otro "*con bajo nivel de pericia*" ("bp"). La condición "con alto nivel de pericia" implicaba pertenecer a uno de los equipos de fútbol federado de mayor nivel de destreza del Getafe Club de Fútbol S.A.D., mientras que la muestra perteneciente al grupo "con bajo nivel de pericia" exigía que los jugadores pertenecieran a los equipos que disputan las ligas locales no federadas y que pertenecen a la Escuela de Fútbol de este mismo club. Ambos grupos representan a las edades de 8, 10, 12 y 14 años que se corresponden con las categorías benjamín (ocho y nueve años), alevín (diez y once años), infantil (doce y trece años) y cadete (catorce y quince años).

La razón para escoger la edad inicial en los 8 años se basa, en primer lugar, en los diferentes estudios que existen en psicología cognitiva y en el desarrollo motor, en los cuales hacia los 7-8 años (estadio de las operaciones concretas) se inician una serie de cambios en el pensamiento de los niños, alcanzando formas de organización en su conducta, que son muy superiores a las anteriores: en esta edad se produce un periodo de transformaciones cualitativas en relación con el pensamiento y la acción (Azemar, 1976, Cratty, 1973, 1982; Gallahue, 1982; Moreno, 1988; Hay, 1990; Ruiz Pérez, 1993). En segundo lugar, a los 8 años comienza la práctica reglada por la federación de fútbol y, en este sentido, tiene un interés particular su análisis.

El total de sujetos que formaron parte de la muestra es de 37, de los que el 21,6% pertenecía a la categoría benjamín, el 24,3% a la alevín, el 21,6% a la infantil y el 32,4% a la cadete. Como característica a tener en consideración, en la tabla inferior se aprecia como para la categoría benjamín no se diferencia entre el grupo "ap" y "bp" debido a que, a esta edad, todos los niños

seleccionados competían en las mismas ligas al no haberse producido un proceso de selección previo por parte del club.

TABLA I  
*Representación muestral*

EDAD	GRUPO "CON ALTO NIVEL DE PERICIA"	GRUPO "CON BAJO NIVEL DE PERICIA"	TOTAL
8		8	8 (21,6%)
10	3	6	9 (24,3%)
12	3	5	8 (21,6%)
14	8	4	12 (32,4%)
<b>TOTAL</b>	14	23	37

### **Material**

El objetivo principal de este trabajo de investigación trata de analizar la importancia del tipo de representación táctica que poseen los jugadores respecto a su toma de conciencia en niveles que no tienen por qué ser necesariamente conscientes, de manera que podamos contrastar en qué medida se puede utilizar un juego adaptado a los contenidos tácticos del fútbol, que hemos bautizado como "Fútbol Inteligente", para el análisis y mejora de los esquemas tácticos que poseen los sujetos.

En el diseño del juego, como es lógico, tratamos de hacer una síntesis de cada una de las reglas principales que se encontraban presentes en el fútbol y de cada uno de los factores de la táctica, tanto individual como colectiva, a los que se otorgan, en la actualidad, una mayor importancia: los aspectos de la táctica individual, de la grupal y de la colectiva (Castelo, 1986, 1994, 1996, 1998; Fradua, 1999; De la Vega, 2003).

El tablero de juego se compone de un total de trece casillas en el plano horizontal (ancho del campo), y de catorce en el plano vertical (largo del campo). El total de casillas en las que se pueden encontrar las fichas/jugadores es de ciento ochenta y dos. El diseño de estas dimensiones se estructuró en función de las dimensiones aproximadas de un terreno de juego de noventa metros de ancho (anchura máxima permitida), lo que supone que cada casilla, en el terreno real, mediría 6,92 metros; y de unos 100 metros de largo, lo que supondría una longitud de 7, 14 metros cada zona del campo. Por lo tanto, el espacio total que representa cada casilla del tablero sería de, aproximadamente, 7 metros cuadrados.

Las características básicas del juego que se explicaban a cada uno de los participantes y que, en cualquier momento de duda, nos podían consultar, pueden analizarse en De la Vega (2003). Baste señalar, en este sentido, que en función de la edad de los participantes se estructuró el número de jugadores/fichas que deberían de mover, puesto que se trata de integrar y de

reflejar la complejidad táctica a la que se enfrentan los participantes en sus partidos “reales”, con su propia capacidad de razonamiento cognitivo, de manera que el aumento en el número de variables que entran en juego no vaya en perjuicio de los movimientos que se puedan realizar sobre el tablero (una teoría interesante sobre las limitaciones en la capacidad de procesamiento la ofrece Pascual-Leone, 1978). En concreto, el número de jugadores que utilizamos para cada una de las categorías era el siguiente:

TABLA 2  
*Distribución del número de jugadores en el “Fútbol Inteligente”, respecto a la práctica real.*

CATEGORÍA	TÁCTICA COLECTIVA		TÁCTICA INDIVIDUAL/GRUPAL
	Nº JUGADORES “Fútbol Inteligente”	Nº JUGADORES “Fútbol real”	Nº JUGADORES “Fútbol Inteligente”
Benjamín	4 + P	7	2 + P
Alevín	6 + P	7	2 + P
Infantil	6 + P	11	2 + P
Cadete	10 + P	11	2 + P

Como se puede apreciar en la tabla superior, las partidas realizadas por niños de la categoría benjamín en el análisis de la táctica colectiva, se hacían con cinco jugadores, dos menos de los que disputan los “partidos reales” en esta categoría, debido a que el estudio piloto que realizamos reflejó que a esta edad un número superior a cinco resulta muy complejo de analizar y uno inferior solaparía los datos con los que encontramos en los aspectos de la táctica individual/grupal. Respecto a los niños de categoría alevín e infantil, el número de jugadores ascendía a siete, con lo que el juego comienza a hacerse bastante complejo y, en categoría cadete, el número de jugadores ya es similar al del “fútbol adulto” con once por cada bando.

A la hora de analizar este aspecto del juego, es importante tomar conciencia de la importancia que tiene el hecho de que cada uno de los jugadores que componen los equipos están dotados (ver De la Vega, 2003), de unas puntuaciones en habilidad, fuerza y velocidad que los diferencian del resto, es decir, que un lateral derecho tiene unas capacidades que, al igual que sucede en el fútbol real, no tiene el central y viceversa. Acercar tanto el diseño del juego a la realidad, le otorga validez ecológica en detrimento de dificultades de procesamiento que, como es lógico, pueden tener los jugadores a la hora de disputar la partida pero también, no lo olvidemos, a la hora de jugar un partido de fútbol.

### **Diseño**

Este trabajo de investigación responde a un diseño “*ex post facto prospectivo*” en donde los niveles de la variable independiente se asignan una vez que ya se han cumplido las condiciones exigidas.

## ***Procedimiento***

Una vez que dispusimos de la base de datos total de jugadores con los que íbamos a contar, establecimos un cuadrante en el que se citaba a cada jugador por parejas de modo que, en una misma partida, pudiéramos evaluar a dos jugadores de manera simultánea. El club puso a nuestra disposición las instalaciones del “Coliseo Alfonso Pérez” de Getafe, estadio de nueva construcción dotado de múltiples comodidades, de manera que situamos el “Fútbol Inteligente” en un espacio adecuado, en donde cada jugador tuviera una silla con apoyadero, o bien si lo prefiriera, un espacio en donde apoyar la hoja.

Una vez que los jugadores estaban dispuestos, se les explicaban las reglas, sus principales características (modos de mover el balón, desplazamiento simultáneo de los jugadores, cómo se marcaba un gol, etc.) y se les invitaba a realizar un partido de 1 Vs. 1 en el que pudiéramos comprobar si comprendían aspectos básicos como el desplazamiento del balón y de los jugadores así como, lo que para nosotros era el principal motivo de preocupación, que registraran correctamente los movimientos que con posterioridad iban a realizar. Esta partida inicial tenía una duración aproximada inferior a cinco minutos.

Una vez que se comprobaba el dominio básico de las reglas del juego, se daba comienzo a la partida de táctica individual/grupal que servía, al mismo tiempo, para prepararse mejor ante la tarea posterior, más compleja, en la que el número de jugadores por equipo aumentaba de un modo considerable. En esta partida el número de jugadores era de dos más el portero y cada uno de los participantes podía escoger sus fichas/jugadores en función de las puntuaciones que cada dorsal tenía en habilidad, fuerza y velocidad.

La partida, una vez que daba comienzo, finalizaba al concluir la acción atacante con un disparo o con la pérdida del balón y, una vez que esto sucedía, se intercambiaban los roles atacante-defensor para posteriormente, una vez que hubieran finalizado con esta primera parte, dar paso a la táctica colectiva, en la que utilizaba la misma secuencia.

## ***Criterios de análisis***

Los criterios de análisis que vamos a considerar son aquellos que nos permiten constatar que se ha producido un progreso en la conceptualización de la acción y, por lo tanto, en la posibilidad de autorregulación del propio sujeto. Para realizarlo, vamos a seguir el proceso ya descrito por Piaget (1974), y retomado posteriormente por Lacasa y Villuendas (1988) y, en el ámbito motriz, por Del Valle (1999), donde el proceso de toma de conciencia exige el paso paulatino desde la consideración de los observables de la acción tomados de forma aislada, hasta la llegada de coordinaciones inferenciales entre los

diferentes elementos que componen cada situación planteada (ver también De la Vega, 1999). El esquema básico de estos niveles sería como sigue:

Nivel 1. Ausencia de estructura organizada de los movimientos. No sabe qué mover y los movimientos que realiza los hace “para mover algo”. Lo que hace no tiene ninguna relación táctica con el juego (por ejemplo desplaza un jugador por el campo con el balón y sigue moviéndolo sin contar con sus compañeros hacia zonas ofensivas y defensivas sin ningún orden).

Nivel 2. Se hace alusión a observables de la acción de forma aislada, no relacionada. Los principales observables en ataque son el balón y la portería contraria, de modo que algún ejemplo clásico de jugadores que se sitúan en este nivel serían los que sólo se preocupan de mover al jugador que posee el balón y mantienen estáticos a los jugadores que no lo poseen sin razón evidente, de manera que realizan un juego en el que parece que “le sobran todos los jugadores que no tienen el balón”. En el plano defensivo los principales observables son el poseedor del balón y la propia portería. Es fácil observar algunos jugadores que van siempre a la casilla en donde está el balón y no se preocupan de equilibrar el equipo ni de ofrecer alternativas válidas al juego.

Nivel 3. En este nivel se relacionan los observables de la acción y se puede apreciar cómo se coordinan algunas acciones que ya integran a varios jugadores aunque se aprecia todavía que no existe una noción clara de juego colectivo. Los observables siguen marcando las pautas de las acciones pero ahora se coordinan en algunos de sus elementos.

Nivel 4. Lo propio de este nivel, el de las coordinaciones inferenciales, será que el jugador realiza movimientos que, aparentemente, no persiguen a corto plazo el fin último de marcar gol o de evitarlo, sino que supone una operación para que, a medio plazo, este objetivo se consiga y además se prepare al equipo ante posibles acciones imprevistas como pérdidas del balón en el proceso ofensivo o recuperaciones en el proceso defensivo (sentido del equilibrio del juego). La limitación de este nivel respecto al posterior es que se pueden apreciar movimientos de líneas de juego o de varios jugadores de un modo todavía aislado del juego colectivo.

Nivel 5. En este nivel se aprecia un sentido global y detallado del juego colectivo y de sus principios de equilibrio, movilidad de los jugadores, circulación del balón, coberturas defensivas, apoyos, ocupación de espacios libres, amplitud ofensiva, etc.



A pesar de que en un principio tratamos de llevar a cabo el análisis a partir de estos cinco niveles básicos que ya utilizamos con anterioridad con verdadero éxito (De la Vega, 1999), en esta ocasión nos pareció más conveniente establecer niveles intermedios debido a que, como se puede apreciar en los resultados, en muchas ocasiones para un mismo jugador se producían nociones del juego que podían reflejar un nivel superior o inferior respecto a otros movimientos y, sobre todo, respecto a las diferencias que se producen entre el juego ofensivo y defensivo.

En este sentido, los niveles de análisis y toma de conciencia finales quedaron establecidos del siguiente modo:

MUY BAJA: Sujetos con una puntuación global de niveles 1 o 1/2.

BAJA: Sujetos con una puntuación global de niveles 2 ó 2/3.

MEDIA: Sujetos con una puntuación global de nivel 3.

ALTA: Sujetos con una puntuación global de niveles 3/4 ó 4.

MUY ALTA: Sujetos con una puntuación global de niveles 4/5 ó 5.

El hecho de considerar de este modo cada uno de los niveles finales de análisis nos permite agrupar mejor las puntuaciones y obtener, de este modo, resultados más significativos en tanto que cada categoría puede incluir un número amplio de sujetos y, además, reflejar de un modo bastante acertado el proceso de toma de conciencia que venimos defendiendo a lo largo del presente trabajo de investigación.

## **RESULTADOS**

Debido a las lógicas limitaciones de espacio impuestas en la publicación de artículos científicos, los resultados que se presentan son un resumen de las puntuaciones generales obtenidas en la prueba, así como la representación gráfica de cada uno de los subfactores que la componen, pues la discusión de resultados se establece en función de todo el conjunto.

### ***La puntuación táctica general***

La puntuación táctica general se obtiene a partir de la puntuación final que otorgábamos a cada jugador en cada una de las partes componentes del análisis táctico. A continuación se presenta la gráfica que recoge los niveles de solución y de toma de conciencia alcanzados en cada una de las categorías que componen la muestra:

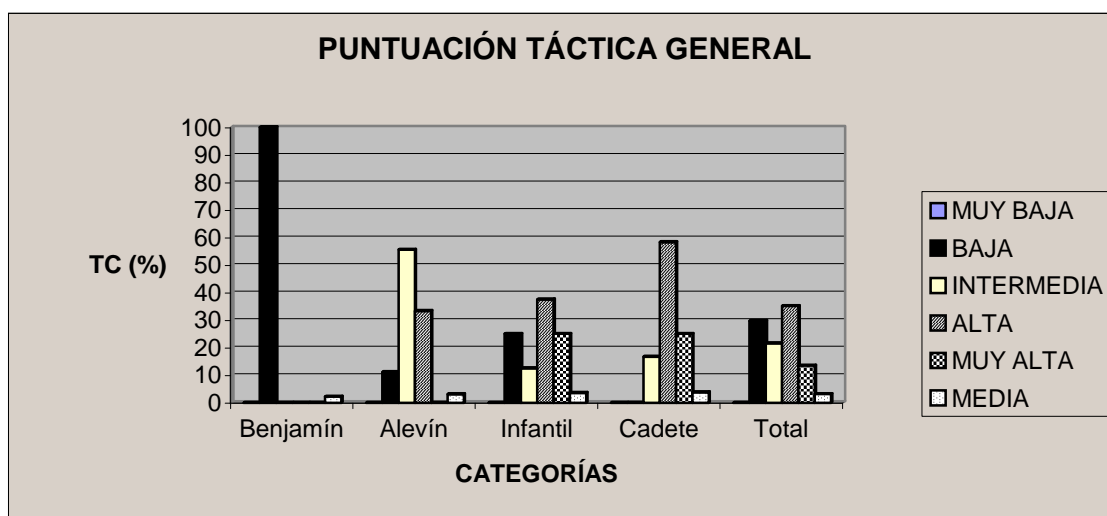


Gráfico 1. Niveles de toma de conciencia de la acción táctica respecto a la puntuación general obtenida en la prueba.

Para una mayor claridad en el proceso de análisis, vamos a dividirlo en función de cada una de las categorías y de los niveles de toma de conciencia:

1. *Benjamín*: Resulta llamativo observar como en toda la muestra nadie logra superar el nivel de toma de conciencia intermedio en el que comienzan a tomar importancia las coordinaciones inferenciales de la acción. Por lo tanto estaríamos ante un grupo de edad con unos límites evidentes para razonar sobre acciones posibles que no se encuentran presentes y para hacerlo, además, sobre un conjunto amplio de situaciones en las que se debe considerar el equipo como colectivo para conseguir maximizar el rendimiento. Un ejemplo muy característico de este grupo de edad consiste en que, en el momento en el que ponen la pelota en movimiento, los jugadores que no actúan sobre ella pasan a un segundo plano y será tan solo el poseedor, y a lo sumo algún compañero, los que resuelvan las situaciones.

Un aspecto importante que debe destacarse es que los datos que refleja el “Fútbol Inteligente” parecen consistentes con los resultados encontrados con anterioridad utilizando otras pruebas (De la Vega, 2003).

2. *Alevín*: Existe un cambio evidente en la capacidad de razonamiento abstracto y en las posibilidades que se les abren a los jugadores al poder reflexionar sobre lo posible. El 89% de la muestra maneja coordinaciones inferenciales, si bien aun no las termina de coordinar y mucho menos aún de relacionar de un modo consistente a nivel de conjunto. Estos datos nos presentan una realidad sobre las posibilidades del entrenamiento táctico con jugadores alevines que dista bastante de la mantenida en la actualidad en la que tan solo parece potenciarse el entrenamiento técnico y enseñarse a un jugador a que se sitúe en un punto concreto del terreno de juego.

En anteriores trabajos ya señalamos que este salto en la toma de conciencia de los niños de categorías benjamines a los de alevines era muy

pronunciado. También el juego nos acentúa esta distancia que a nivel pedagógico resulta tan interesante y llamativa.

3. *Infantil*: El porcentaje de jugadores que se sitúan en niveles de utilización de coordinaciones inferenciales es ligeramente inferior para esta categoría que para los alevines, aunque un dato importante es que comienzan a producirse niveles de toma de conciencia máximos que permiten que el jugador perciba el conjunto de aspectos tácticos presentes en el juego y las diferentes relaciones que se pueden llegar a establecer entre estos elementos. Al igual que sucede en otros juegos como el ajedrez, es evidente que pueden existir variables que faciliten y que beneficien la capacidad de reflexión táctica de los jugadores, aspectos que resultarían de un gran interés investigador para futuras ocasiones.

4. *Cadete*: El aspecto que más llama nuestra atención es que los niveles de toma de conciencia se van agrupando cada vez más en el extremo que lleva a obtener la mejor puntuación, de manera que podemos afirmar que la edad es una variable que favorece la capacidad de razonamiento táctico de los jugadores (al menos en las condiciones que representa el juego en donde el tiempo de elección es amplio). La edad, como es lógico, no sería el único factor que explicaría el rendimiento táctico alcanzado, pero parece al menos tratarse de un factor que debe tenerse muy en cuenta.

5. *Puntuaciones totales*: Si tomamos los datos de un modo general, se aprecia con claridad cómo las puntuaciones obtenidas se encuentran bastantes repartidas a excepción del nivel inicial, en donde no se encontraría ningún jugador. Este dato puede reflejar la importancia del empleo de un instrumento como éste para evaluar la comprensión táctica respecto a otros como, por ejemplo, la entrevista clínica o la reflexión en el propio momento de la acción, en donde la limitación temporal y la necesidad de acceder a niveles conscientes de razonamiento pueden esconder el manejo real que tiene el jugador a edades tempranas de ciertas nociones tácticas que pasarían desapercibidas si se utilizaran esos otros métodos de análisis.

Por otra parte, la importancia de relacionar de manera progresiva los diferentes observables de la acción y de establecer coordinaciones inferenciales entre los elementos del juego, parece que comienza a producirse de un modo más consistente a una edad que en principio no cabía prever como es la alevín, de manera que defenderíamos que es precisamente a partir de esta edad en donde debe comenzar a concederse un peso progresivamente mayor a la táctica del juego en tanto que comprensión sobre la acción y planificación de la misma.

### ***Análisis comparativo de los grupos “ap” y “bp”.***

Como ya señalamos al indicar el número de jugadores que formaban parte de cada uno de los dos grupos, en el caso del grupo con alto nivel de

pericia es muy reducido, lo que nos obliga a utilizar un contraste no paramétrico, como es la prueba de Ji-cuadrado, para poder comprobar si las puntuaciones obtenidas son o no significativas. A continuación se presenta la tabla del análisis estadístico realizado:

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	25,830	10	,004
Razón de verosimilitud	30,578	10	,001
Asociación lineal por lineal	7,364	1	,007
N de casos válidos	35		

a 18 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 0,69.

Como podemos comprobar, el p-valor asociado es menor a 0,05, luego, al nivel de significación 0,05, rechazamos la hipótesis nula de independencia de las muestras y podemos concluir que existen diferencias significativas entre ambos grupos.

### ***Análisis de la fiabilidad interjueces***

El análisis de fiabilidad de la prueba se ha realizado mediante su evaluación por medio de un segundo observador ajeno a la presente investigación y, por lo tanto, neutral. Para poder llevarlo a cabo, se le ha realizado un entrenamiento en la metodología de análisis de la prueba, de manera que no existiera ninguna duda sobre la correcta utilización de este instrumento.

Una vez analizados, obtuvimos el coeficiente de correlación de PearsonRho de 0.87; lo que nos muestra un valor que, según Grosser et al. (1986), debe considerarse alto en tanto que es igual o mayor a 0.85.

## **DISCUSIÓN**

El análisis de los resultados nos ha permitido constatar varios aspectos relevantes para el análisis del papel que tiene el juego como facilitador de los procesos de toma de conciencia en el fútbol. El primero de ellos es el de la importancia de utilizar una herramienta como el “Fútbol Inteligente”, para facilitar el análisis de la comprensión táctica que tienen los jugadores. Una parte de estas representaciones que manejan no tienen por qué poder manifestarse a nivel consciente y explícito y, de esta forma, un juego puede ser un instrumento de gran utilidad para que el jugador pueda “proyectar” los conocimientos que posee sobre el tablero, de manera que nos ofrezca varias “pistas” sobre las nociones que deben comprenderse y en qué grado.

Esta prueba parece que nos ofrece algunas sugerencias que a nivel práctico resultan muy importantes y que serían susceptibles de ser estudiadas en futuras investigaciones. Algunas las presentamos a continuación:

1. A edades tempranas de la práctica reglada del fútbol, es decir, en la categoría benjamín, los niños ya son capaces de razonar sobre lo posible si los aspectos a los que nos referimos son de la táctica individual y, muy probablemente, una buena comprensión de estas nociones pueden servir para facilitar la de las nociones colectivas y grupales que deben irse adquiriendo a medida que se va progresando en las diferentes categorías que componen el fútbol.

2. El polémico paso que se produce entre el fútbol 7 y el fútbol 11, que en diferentes clubes puede suceder entre las edades benjamín y alevín o alevín e infantil parece que implica un cambio importante en la capacidad de toma de conciencia de las acciones. Esta modificación del entorno puede llevar consigo un cierto nivel de “estancamiento cognitivo” por incapacidad del jugador para actuar sobre su medio, de tal forma que resulta importante que se parta del análisis del desarrollo cognitivo y motor del infante para que podamos establecer cuál es la secuencia lógica ideal para los jugadores.

En este sentido, el paso de jugar en un terreno de reducidas dimensiones a uno que puede llegar a doblarlas (de hecho un campo de fútbol 11 se suele dividir en dos para permitir hacer dos campos de fútbol 7) no parece que facilite el desarrollo de la comprensión táctica de los jugadores, que unido al limitado significado que otorgan a los compañeros desde un punto de vista grupal y colectivo, impide un desarrollo más armónico de estas nociones. Desde nuestro punto de vista, las condiciones contextuales del entorno deben permitir que las posibilidades cognitivas del niño le faciliten la comprensión progresiva del entorno de juego, para lo que proponemos, en primer lugar, un aumento más progresivo de las dimensiones del espacio de juego y, en segundo lugar y lo que es más importante, un aumento progresivo en jugadores que facilite la toma de conciencia de las relaciones que se establecen entre ellos.

3. Los aspectos de la táctica grupal son los más complejos de adquirir y esto puede reflejar la necesidad de otorgarles una mayor importancia, sobre todo a partir de la edad alevín, en donde se puedan representar y explicar las principales relaciones que se tienen que establecer entre los diferentes jugadores que componen el juego.

Un aspecto verdaderamente interesante que nos introduce en un debate muy fructífero es el que apunta hacia la necesidad de adaptar la comprensión de los aspectos grupales a la realidad de las diferentes demarcaciones que existen en un equipo de fútbol, de manera que los aspectos grupales que maneja un portero, es muy posible que sean diferentes a los del central, a los

del lateral derecho y éstos, a su vez, a los de un medio centro o a los de un delantero.

El entrenamiento por puestos de juego en donde se facilite la comprensión de las variables a las que se va a tener que atender (por ejemplo, el lateral derecho deberá prestar una especial atención al interior de su banda, al medio centro, al central de su equipo y al portero), sin renunciar en absoluto a la toma de conciencia que exigen los demás puestos de juego generará, con bastantes posibilidades, jugadores tácticamente más inteligentes en tanto que van a poseer una mayor toma de conciencia de los aspectos tácticos que intervienen en el juego.

Esta concepción, como podemos observar, se contrapone a aquella que limita a edades tempranas a un jugador en un puesto concreto. Un jugador, desde un punto de vista táctico, no puede ser portero, delantero o lateral izquierdo, sino que debe comprender todas las relaciones que se establecen en cada uno de los diferentes puestos aunque llegada una edad, y eso formaría parte de un debate diferente, puede ser bueno para el jugador que pase a ocupar una determinada demarcación. En este sentido, debemos mostrarnos contrarios a políticas de especialización temprana de jugadores en puestos concretos de juego, en donde clubes de la talla del F. C. Barcelona o el Ajax de Ámsterdam aún continúan formando jugadores concretos en puestos concretos que solo sirven para esas demarcaciones y que, en el momento en el que salen de ella, se convierten en auténticos “vagabundos” del área que ocupan.

Por último, parece interesante destacar la importancia pedagógica que puede ofrecernos una herramienta como ésta en el entrenamiento de base de los jugadores de fútbol (e incluso de cualquier deporte si se adaptaran algunas de sus características).

El porcentaje de tiempo que se dedica al entrenamiento táctico en edades tempranas es, como ya sabemos, ínfimo si se compara con el volumen total de horas de entrenamiento semanales. Estas diferencias quedan acentuadas por dos factores: en primer lugar, por el escaso tiempo de entrenamiento que ya de por sí se tiene en el fútbol y, en segundo lugar, porque a medida que las categorías de edad son inferiores, también lo es el entrenamiento táctico en beneficio, esencialmente, del técnico.

El hecho de disponer de un juego como este, hace que el tiempo que el niño no esté entrenando de un modo formal y reglado lo esté haciendo, en realidad, a nivel de las representaciones tácticas y conceptuales que posee, en tanto que necesita reflexionar no sólo sobre las acciones que deben realizar los componentes de su mismo equipo, sino también sobre los movimientos que puede realizar el contrario, lo que implica uno de los aspectos que otorgan mayor riqueza a la noción de táctica en el fútbol: la capacidad que deben tener los jugadores para razonar sobre el ámbito de lo posible, es decir, la necesidad de ir más allá de los observables de la acción, como son los jugadores que

intervienen directamente en la jugada, para situarse ante un mundo de múltiples posibilidades de elección en donde los movimientos que puede realizar el contrario son muy importantes para conseguir optimizar el rendimiento en la partida.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Azemar, G. (1976). Plaidoyer pour l'aventure motrice. De la psychomotricité à l'exploration active du milieu. *Esprint*, nº5, pp.770-775.
- Buytendijk, F. (1948). *Psicología del juego*. Madrid: Gredos (Orig. 1933).
- Castelo, J. (1986). *Análisis do conteúdo do jogo. Identificação e caracterização das grandes tendências do futebol actual*. Lisboa: ISEF.
- Castelo, J. (1994). *Futebol. Modelo técnico-táctico do jogo*. Lisboa: F.M.H.
- Castelo, J. (1996). *Futebol. A organização do jogo*. Lisboa: Edição do autor.
- Castelo, J.F. (1998). *Fútbol. Estructura y dinámica del juego*. Barcelona: INDE.
- Cratty, B. J. (1973). *Teaching motor skills*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Cratty, B. J. (1982). *Desarrollo perceptual y motor en los niños*. Barcelona: Paidós.
- De la Vega, R. (1999). *La reflexión sobre las acciones motrices en el fútbol: el golpeo de balón*. Tesina de investigación no publicada. Facultad de Psicología. Madrid: U.A.M.
- De la Vega, R. (2003). *Desarrollo del metaconocimiento táctico y comprensión del juego: un enfoque constructivista aplicado al fútbol*. Tesis doctoral no publicada. Madrid: U.A.M.
- Del Valle, S. (1999). *La autorregulación de una acción motriz: el equilibrio invertido*. Tesis doctoral no publicada. Facultad de Psicología. Madrid: U.A.M.
- Elkonin, D.B. (1978) *Psicología del juego*. Madrid: Pablo del Río.
- Fradua, L. (1999). *La visión de juego en el futbolista*. Barcelona: Paidotribo.
- Gallahue, D. (1982). *Understanding motor development in children*. John Wiley & sons. New York, New York.
- Grosser, M. Y Neumaier, A. (1986). *Técnicas de entrenamiento*. Barcelona: Martinez Roca.
- Hay, L. (1990). Développement des habilités motrices à l'âge de la scolarité primaire. *Education Physique et sport*, 47, 2-5; 49, 28-31.
- Lacasa, P. y Villuendas, D. (1988). *Acción y representación en el niño: Interacción social y aprendizaje*. Madrid: CIDE.
- Lewin, K. (1935). *A dynamic theory of personality*. New York: Mc Graw Hill.
- Linaza, J. L.. (1981) *The acquisition of rules in games by children*. Tesis doctoral. Universidad de Oxford.
- Maldonado, A. (1981) Juguetes bélicos. *Andalán*, 347 .
- Moreno, A. (1988). *Perspectivas psicológicas sobre la conciencia. Su desarrollo en relación a la acción*. Madrid: U.A.M.
- Ortega, R. (1992) *El juego infantil y la construcción social del conocimiento*. Sevilla: Alfar.
- Pascual-Leone, J. (1978). La teoría de los operadores constructos. En J. A. Delval (Comp.), *Lecturas de psicología del niño*, vol 1. Madrid: Alianza.
- Piaget, J. (1974). *La toma de conciencia*. Madrid: Morata.

Piaget, J. & Inhelder, B. (1966). *La psychologie de l'enfant et de l'adolescent*. Paris: P.U.F.

Piaget, J. (1980). *Las formas elementales de la dialéctica*. Barcelona: Gedisa.

Ruiz Pérez, L. M. (1993). *El papel de la práctica en el desarrollo de la competencia motriz infantil: la hipótesis de la variabilidad*. Tesis Doctoral no publicada. Madrid: U.A.M.

Sutton-Smith, B. (1966) Piaget on play: a critique, *Psychological Review*, 73, 104-110.

[Rev.int.med.cienc.act.fís.deporte](#) - vol. 8 - número 30 - junio 2008 - ISSN: 1577-0354