

## Pedagogía proposicional del fútbol. *Un nuevo enfoque para la formación táctica*



Hernando Fabio Martínez\* ■ Melquiceded Blandón\*\*

### Introducción

La educación apunta a permitir al alumno comprender la materia enseñada y no a practicarla ciegamente. (Not, Louis)

El proceso de enseñanza y aprendizaje en la iniciación deportiva al fútbol requiere de un análisis riguroso que permita adecuarlo, no sólo a la estructura funcional o lógica interna de este deporte, sino también a las capacidades y características de los niños. El cambio de orientación en la iniciación deportiva al fútbol es necesario porque el enfoque que ha prevalecido en nuestro medio (Antioquia / Colombia) se ha caracterizado por dirigir el aprendizaje sólo hacia la automatización de gestos técnicos y de estereotipos tácticos. De estas circunstancias nace la prevalencia de objetivos en la dimensión motriz y de la experiencia como única vía de adquisición de los conocimientos, lo que se traduce en una formación exclusivamente práctica que privilegia el hacer sobre el comprender.

\* Licenciado en Educación Física de la Universidad de Antioquia. Profesor de educación física y entrenador de fútbol del Colegio de San José de La Salle [futbolconceptual@hotmail.com](mailto:futbolconceptual@hotmail.com)

\*\* Estudiante de Educación Física de la Universidad de Antioquia

Esta manera de orientar el aprendizaje se considera inapropiada, porque al no considerar el papel que juega la dimensión cognitiva en el desempeño deportivo no se potencian todas las capacidades de los alumnos, además, porque se desconocen otros elementos que configuran la estructura funcional del fútbol y son imprescindibles para su comprensión.

Algunas de las consecuencias que trae esta manera inapropiada de abordar la iniciación deportiva al fútbol son: Un lento e inapropiado desarrollo del comportamiento táctico y la incompreensión del juego.

Teniendo en cuenta estas desventajas se realizó este estudio de investigación en el que participaron 40 niños de 8 a 10 años de edad, pertenecientes a 4 escuelas de fútbol de la ciudad de Medellín, con el fin de demostrar que la forma-

ción táctica en el fútbol debe ser teórico / práctica, y que el enfoque preposicional es una alternativa para superar las desventajas del enfoque tradicional del fútbol, por ende, para mejorar el proceso de iniciación deportiva a este deporte.

Para llevar a cabo el estudio se conformó un grupo experimental y tres grupos control. El tratamiento del primer grupo se basó en el enfoque preposicional, mientras que los tres grupos control recibieron el tratamiento bajo el enfoque tradicional. Los resultados demuestran diferencias entre el efecto de ambos enfoques sobre la comprensión del juego y el comportamiento táctico, paralelamente se constata que el enfoque preposicional es más apropiado que el enfoque tradicional, debido a que el grupo experimental mostró avances significativos y superiores al de los tres grupos control, tanto en las pruebas teóricas como en la prueba práctica del comportamiento táctico.

- **La falta de promoción de la abstracción reflexiva en los jugadores significa la incompreensión del juego. La falta de referentes aportados por el entrenador, así**

**como la utilización exclusiva de la experiencia como vía de adquisición del conocimiento táctico, llevan al jugador a enmarcarse en un proceso de aprendizaje por descubrimiento, basado en el ensayo/error.**



## Diagnóstico de la situación o necesidad

### Descripción del enfoque tradicional

Si en el proceso de enseñanza del fútbol, el profesor no le presenta, de manera explícita, a sus alumnos las proposiciones correspondientes al propósito educativo y al contenido de aprendizaje, sus alumnos estarán condenados a entrenar y jugar sin saber que tienen que aprender y sin entender lo que hacen.

El abordaje exclusivo de la esfera motriz y por ende de la técnica deportiva es inapropiado, porque al no tener en cuenta la esfera cognitiva no se desarrollan todas las capacidades de los alumnos y porque se desconocen otros aspectos que configuran la lógica interna del juego, como el tiempo, el espacio, la comunicación, el reglamento y la táctica deportiva; que de otro lado, resul-

tan imprescindibles para el aprendizaje de los deportes colectivos.

Uno de los elementos configuradores de la estructura del fútbol que se ha descuidado es la táctica deportiva. El descuido o tratamiento inadecuado se debe a varias razones: una de ellas es que se considera que este componente debe abordarse en etapas posteriores a la iniciación. Otra razón es la indiferenciación conceptual que existe al respecto, porque la táctica equivocadamente se entiende como sistema de juego o estrategia, es decir, la mayoría de las personas asumen la táctica como la ubicación de los jugadores dentro del terreno de juego o la planeación de jugadas de pelota quieta, como los tiros libres y los tiros de esquina. A lo anterior, se une la no identificación del género y tipo de aprendizaje (motriz y/o cognitivo) que le corresponde a la enseñanza de la táctica, esto ha impedido que se promueva la toma de decisión y la autonomía del jugador para resolver las diversas situaciones del juego; así mismo, tiene gran incidencia el hecho de que los profesores de fútbol dirijan su enseñanza desde su propia experiencia y con la utilización de prácticas que carecen de una gran base científica. Es por eso que se ha privilegiado a la experiencia como única vía de adquisición de los conocimientos tácticos, mediante una formación práctica que privilegia el hacer sobre comprender y que trae como consecuencia un lento e inapropiado desarrollo del comportamiento táctico y la incompreensión del juego.

El desarrollo lento e inapropiado del comportamiento táctico se debe a que los jugadores deben invertir mucho tiempo practicando, es decir acumulando experiencia, para descubrir la reglas tácticas que les permitan resolver adecuadamente las situaciones de juego correspondientes, además, porque el entrenador no se las presenta, de manera explícita, como contenido de aprendizaje. Los entrenadores, inconscientemente, incentivan el comportamiento táctico de sus ju-

gadores, de la siguiente manera: ellos, con base en su experiencia valoran una serie de conductas que consideran apropiadas para jugar al fútbol, en consecuencia, se las presentan esporádicamente a sus jugadores para que las realicen durante el juego, el entrenador observa las acciones de sus alumnos y cuando considera que se cometió un error, interviene para pedir que hagan lo que les ha dicho, por ejemplo: "porque no tiraste el centro, no has aprendido que cuando uno llega a la raya final debe tirar el centro, sin importar si hay o no compañeros y agregan, lo importante es que usted cumpla su función"; otra forma que utiliza el entrenador es presentar en los entrenamientos soluciones a situaciones de juego que los alumnos deben repetir varias veces; generalmente en estas situaciones de juego, creadas por el profesor, no hay adversarios y el alumno no toma ninguna decisión, simplemente repite la solución.

En cuanto a la incompreensión del juego, hay que decir que por medio de la experiencia los jugadores aprenden a jugar, pero no encuentran explicaciones racionales sobre el juego, además, no cuentan con espacios para la abstracción reflexiva, es decir, "para una actividad interna lógico matemática que permita la reconstrucción de los conocimientos abstraídos de un plano inferior, o lo que es lo mismo, de la experiencia, hacia formas de asimilación más sólidas" (Piaget, 1978:190) como son las nociones, las proposiciones y conceptos, que claramente diferenciados posibilitan la lectura y explicación de la experiencia, en este caso, del juego del fútbol. La falta de promoción de la abstracción reflexiva en los jugadores significa la incompreensión del juego. La falta de referentes aportados por el entrenador, así como la utilización exclusiva de la experiencia como vía de adquisición del conocimiento táctico, llevan al jugador a enmarcarse en un proceso de aprendizaje por descubrimiento, basado en el ensayo / error, que trae como consecuencia una lenta evolución del comportamiento táctico, porque el

jugador tiene que invertir mucho tiempo para asimilar, de manera indiferenciada, algunos principios que le permitan jugar de acuerdo a la lógica del fútbol, con el agravante de que cuando lo hace, no lo entiende, por esta razón, su comportamiento tiende a ser esquemático y dependiente del entrenador.

En el medio se tiene la falsa creencia de asociar la edad y el número de partidos jugados con el dominio y comprensión del juego, es decir, quien más experiencia tiene, es quien más sabe, por lo tanto, es quien puede jugar y hablar de fútbol; no es gratuito que los exjugadores profesionales sean los directores técnicos de los equipos profesionales y de las selecciones departamentales y nacionales.

Por todo lo anterior hemos concebido el enfoque proposicional y realizado este estudio de tipo descriptivo, con diseño de prepueba, postprueba y grupos control, con la intención de obtener evidencias empíricas que nos permitan brindar una alternativa para superar las desventajas del enfoque tradicional en cuanto a la enseñanza de la táctica en el fútbol.

#### Descripción del enfoque proposicional

*Jugar forma parte de la comprensión humana y requiere así mismo de la actividad cognoscitiva. (J.S. Santesmases, 1999)*

El enfoque proposicional parte del propósito educativo de formar jugadores de fútbol comprensivos, autónomos, con habilidad para leer el juego y de tomar decisiones rápidas y adecuadas que permitan la resolución motriz de las diversas situaciones que se presentan durante el juego. Sobre esta meta surge el interrogante ¿Para qué los jugadores tienen que comprender el juego?

Con el ánimo de propiciar la reflexión sobre este interrogante, proponemos el análisis de otros interrogantes y el siguiente caso:

Una persona puede adquirir por medio de la práctica la habilidad de manejar un aparato o una máquina, como un carro, una calculadora o un computador, entre otros; sin embargo, puede no comprender su funcionamiento interno. Por ejemplo: ¿Qué



pasa cuando un computador presenta una falla interna? Unos muy osados intentan descubrir y corregir la falla por medio de una serie aleatoria de ensayos; que en algunos fracasa de tal manera que el computador termina totalmente dañado; en otras oportunidades se cumple el propósito de reestablecer su funcionamiento, pero con la desventaja de no comprender como se logró, por ende, la reproducción del procedimiento queda en duda. Otras personas, al tener en cuenta su desconocimiento, recurren a la ayuda de un especialista que por su formación académica comprende el funcionamiento de los computadores y presta el servicio de mantenimiento y reparación.

Muchas personas opinan que esta situación es normal, porque hay personas que simplemente son usuarios y otras son especialistas porque estudian.

¿En el campo del fútbol qué pasa? ¿Qué rol le corresponde al jugador de fútbol, el de especialista o de usuario? ¿Cómo puede ser especialista un jugador de fútbol? ¿Si durante un partido se presenta una falla en el desempeño individual y colectivo del equipo, quién o quiénes la tienen que resolver? ¿El entrenador o los jugadores? ¿Si a usted se le daña su computador, a quien le confiaría su reparación, a un especialista o a un usuario?

El enfoque proposicional se apoya en la idea de que el aprendizaje es producto del pensamiento,

la acción y los afectos, desde esta perspectiva, se toma al pensamiento como punto de partida para la enseñanza de la táctica, puesto que éste se manifiesta en oraciones escritas o habladas, en actitudes y comportamientos, en este caso, en el comportamiento táctico.

*Un individuo sólo ve las cosas en la medida en que sus instrumentos intelectuales lo hacen posible. (J. Delval)*

En lo que respecta a la enseñanza de la táctica en el fútbol, hay que precisar que la táctica es un acto consciente orientado hacia la resolución práctica de las diversas situaciones que se presentan durante el juego, y algo muy importante que hay que tener en cuenta es que "la acción táctica pasa por tres fases sucesivas que se interrelacionan":<sup>2</sup>

Primera: percepción y análisis de la situación (se conoce la situación).

Segunda; solución mental de la situación (se decide que hacer).

Tercera: solución motriz de la situación (se realiza la acción y se resuelve positivamente la situación o la respuesta es negativa).

El orden en que se manifiestan estas fases dan cuenta de que jugar requiere de una actividad cognitiva previa a la acción motriz, la cual resulta imprescindible para resolver los problemas propios del juego. Por esta razón, el enfoque proposicional se centra en mejorar el comportamiento táctico de los jugadores, por medio de una mediación cultural encaminada hacia la interrelación y promoción del sistema cognitivo y motriz, por medio de la asimilación, compren-

sión y puesta en práctica de instrumentos de conocimientos, como son las proposiciones y los conceptos, mediante la realización de diferentes subroles durante el juego. Para lograr este propósito la enseñanza proposicional se apoya en los siguientes principios y pensamientos.

#### Principios

- Principio de la sistematización
- Principio de la unidad de la formación táctica teórica y la formación táctica práctica.

#### Pensamientos

- Las escuelas de iniciación deportiva en el fútbol deben elaborar currículos educativos.
- La enseñanza del fútbol debe ser teórico - práctica.
- La lógica interna del fútbol se puede resumir en proposiciones que permiten relacionar la teoría con la práctica
- En la iniciación deportiva en el fútbol los niños deben comprender la lógica interna del juego.

La aplicación de estos principios y pensamientos se traduce en el siguiente "currículo educativo"<sup>3</sup>, diseñado como tratamiento para el grupo experimental que participó en el estudio.

#### 1. Propósito:

Mejorar la comprensión de la lógica interna del fútbol y el comportamiento táctico en los 10 niños de 8 a 10 años de edad.

#### 2. Contenidos:

Para la enseñanza de la lógica interna del fútbol, se tuvo en cuenta, "los 6 elementos configu-

<sup>2</sup> Como lo demostró Friedrich Mahlo en su estudio la acción táctica en el juego (1985)

<sup>3</sup> De acuerdo con Miguel De Zubiria (1994) un currículo educativo es la definición de seis elementos interrelacionados, que mantienen un orden jerárquico. Estos elementos son: El propósito educativo, los contenidos, la evaluación, la secuencia de los contenidos, la didáctica y los recursos didácticos.

radores que plantea José Hernández Moreno (1994)<sup>4</sup>. En el estudio, el contenido de aprendizaje se delimitó en los conceptos de *espacio, comunicación y táctica*. En cada uno de ellos se definieron proposiciones abordadas una por una en las clases teóricas, pero después de haber estudiado el concepto al que corresponde. Otro de los contenidos, son ocho subroles que representan las proposiciones correspondientes a los tres conceptos antes mencionados. Los ocho subroles son:

1. Pasar el balón
2. Pasar el balón hacia un espacio libre
3. Cuando no puede avanzar pasa el balón hacia atrás
4. Parar el balón y levantar la cabeza
5. Marcar a un adversario que está sin el balón
6. Realizar apoyos
7. Realizar coberturas ofensivas
8. Realizar coberturas defensivas

### 3. Evaluación

Para evaluar la asimilación, comprensión y puesta en práctica de los contenidos de aprendizaje se diseñaron y utilizaron tres pruebas teóricas y una práctica.

- a) *Una prueba de selección múltiple* que indaga sobre los conocimientos relacionados con los conceptos de espacio, comunicación y táctica, correspondientes a la lógica interna del fútbol.
- b) *Una prueba de De - codificación* que muestra la capacidad de leer el juego, mediante la asociación de proposiciones con acciones tácticas presentadas en video.
- c) *Una prueba de ejemplificación y codificación* que mide la comprensión de proposiciones, rela-

cionadas con los conceptos de espacio, comunicación y táctica correspondientes a la lógica interna del fútbol, mediante la elaboración de ejemplos gráficos y escritos de la proposición respectiva.

- d) *Una prueba de comportamiento táctico* que consiste en hacer y analizar un registro fílmico para determinar la frecuencia de realización, por parte de los jugadores de un equipo, de los 8 subroles que representan las proposiciones relacionadas con los tres conceptos antes mencionados.

Estas pruebas se aplicaron en la primera **fase** del estudio, con carácter de *diagnóstico*, con el fin de determinar el estado inicial de los conocimientos, la comprensión y el comportamiento táctico de cada uno de los cuatro grupos que participaron en el estudio. Al terminar el diagnóstico se dio inicio a la segunda **fase** (*tratamiento*) que consistió en la implementación de la enseñanza proposicional con el grupo experimental y de la enseñanza tradicional con los tres grupos control (conformado cada uno por 10 niños de 8 a 10 años de edad). En la tercera y última **fase** se repitió el mismo procedimiento del diagnóstico con el objetivo de *determinar si hay diferencias entre el efecto de ambos enfoques de enseñanza sobre la asimilación, comprensión y puesta en práctica de proposiciones relacionadas con los conceptos de espacio, comunicación y táctica correspondientes a la lógica interna del fútbol, representadas en 8 subroles con "niños de 8 a 10 años de edad"*<sup>5</sup> y constatar si la enseñanza proposicional de la táctica en el fútbol es más apropiada que la tradicional .

### 4. Secuencia:

Antes de presentar la secuencia es prudente advertir que con el grupo experimental se realiza-

<sup>4</sup> Estos son: el reglamento, el tiempo, el espacio de juego, la comunicación, la técnica y la táctica.

<sup>5</sup> La población considerada en este estudio corresponde a niños de 8 a 10 años de edad pertenecientes al semillero de fútbol del colegio Montessori (grupo experimental y entidad patrocinadora del estudio), a las escuelas de fútbol de Nuevos Tiempos, Gran Colombia y Bello Fútbol Club (grupos control), todas de la ciudad de Medellín. La muestra, seleccionada al azar, fue de 40 niños, 10 de cada escuela.

ron, durante dos meses y medio, tres sesiones en la semana, una teórica y dos prácticas. En cada clase teórica se enseñó un concepto o una proposición y en las dos sesiones prácticas se presentó el subrol o subroles correspondientes. También es conveniente aclarar que los contenidos estudiados siempre se retomaron en las clases posteriores.

La secuencia establecida es:

Contenido # 1

Concepto: *Espacio de juego*

Proposición: Los jugadores aprovechan los espacios libres

Subrol: Pasar el balón hacia los espacios libres

Proposición: Cuando no hay espacio para avanzar los jugadores deben pasar el balón hacia atrás

Subrol: Pasar el balón hacia atrás

Contenido #2

Concepto:

Proposición: *Comunicación en el juego* Pasar el balón permite la comunicación con los compañeros

Subrol: Pasar el balón

Proposición: Para el balón y levantar la cabeza permite observar la ubicación de los compañeros

Subrol: Parar el balón y levantar la cabeza

Proposición: Crear líneas de pase permite la comunicación con los compañeros

Subrol: Crear líneas de pase Los jugadores del equipo defensor que no están disputando el balón deben marcar a un adversario

Subrol: Marcar un adversario que esta sin el balón

Contenido #3

Concepto: *Táctica*

Proposición: Los jugadores son los que resuelven las situaciones de juego

Subrol: Todos los anteriores

Proposición: Para conservar o recuperar el balón son necesarias las coberturas

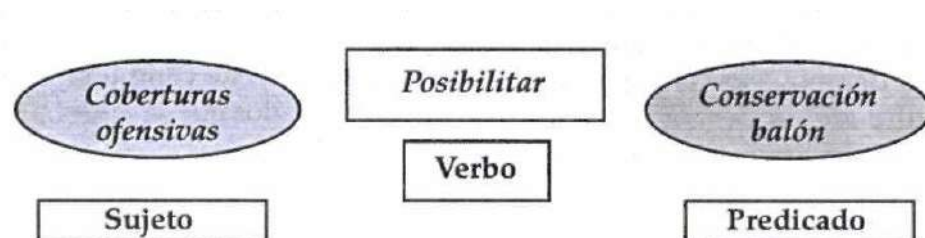
Subrol: Realizar coberturas ofensivas

Subrol: Realizar coberturas defensivas

5. Didáctica

En la enseñanza de los conceptos la actividad se centra en el reconocimiento de sus características, por medio de un ejercicio de selección múltiple. Los alumnos exponen sus respuestas y precisan con la ayuda del profesor los aciertos y los errores. Después de esto, los alumnos responden una serie de preguntas relacionadas con el concepto; igualmente discuten con los compañeros las respuestas aportadas, hasta el punto de llegar a un acuerdo sobre la respuesta apropiada. En estas clases también se abordaron los conceptos que componían cada una de las proposiciones, por eso, estas sesiones se realizaron antes de enseñar su respectiva proposición, para que ésta pudiera ser comprendida.

En relación con las proposiciones, en cada una de las clases los alumnos debían elaborar un mentefacto o gráfica del núcleo proposicional, es decir, una gráfica en la que ubican los elementos que componen una proposición (sujeto, verbo y predicado), por ejemplo: Las coberturas ofensivas posibilitan la conservación del balón



igualmente los alumnos deben de-codificar (extraer o leer) la proposición que le corresponde a una situación de juego mostrada en video o viceversa, además, cada uno debe explicar sus respuestas ante el grupo y refutar o apoyar las de sus compañeros. A parte de las actividades antes mencionadas los alumnos resuelven uno o varios interrogantes de la prueba de selección múltiple o de ejemplificación que se utilizó en el diagnóstico.

En las clases prácticas el propósito es propiciar los subroles que le corresponden a la proposición estudiada en la clase teórica. Para promocionarlos subroles se hace una retroalimentación del contenido de aprendizaje que se enseñó en la clase teórica previa, de manera que el diálogo del maestro y el alumno se articula en el concepto o proposiciones estudiadas con anterioridad. Además se parte de un análisis praxiológico de cada una de las tareas prácticas que se utilizaron para garantizar la realización de los subroles correspondientes a la proposición.

#### 6. Recursos Didácticos

Computador, televisor, vhs, encoder, tablero de fútbol, balones, petos, conos, pito.

## Resultados

### Preprueba de comportamiento táctico

"El análisis"<sup>6</sup> de la preprueba arroja resultados muy homogéneos. Entre el Montessori y Nuevos Tiempos se observa que el intervalo de confianza contiene al *cero*, esto implica que con un 95% de confianza el score del Montessori es igual al score de Nuevos Tiempos; además, la prueba de la diferencia entre ambos scores arroja un

valor p de 0.3964 lo que conduce a no rechazar la hipótesis nula de que ambos scores son iguales.

#### Analysis Variable: D1:Diferencia Montessori-Nuevos Tiempos

Lower95.0%	CLM	Upper95.0%	CLM	Std Dev	MeanT	Prob> T
1.8202050	4.0702050	3.5228844	1.1250000	0.9032316	0.3964	

La comparación entre el Montessori y el equipo de la Gran Colombia, vuelve a arrojar resultados similares, el valor p de la prueba sobre la diferencia de los puntajes es 0.2013 el cual es grande comparado con el nivel de significancia  $\alpha=0.05$  esto nos lleva a concluir que no hay diferencia entre los respectivos scores. Los resultados del software usado son:

#### Analysis Variable: D2:Diferencia Montessori-GranC

Lower 95.0%	CLM	Upper 95.0%	CLM	Std Dev	Mean T	Prob> T
13.3840615	3.3840615	10.0285307	-5.0000000	-1.4101902	0.2013	

Puede anotarse, además, que el intervalo de confianza contiene al *cero*.

Por último, el análisis entre el Montessori y el Bello Fútbol vuelven a dar resultados similares: un valor p de 0.6580, muy por encima de  $\alpha=0.05$  y un intervalo de confianza del 95% para la diferencia de los puntajes que contiene al *cero*.

#### Analysis Variable : D3:Diferencia Montessori-Bello FC.

Lower 95.0%	CLM	Upper 95.0%	CLM	Std Dev	Mean T	Prob> T
4.5876392	3.0876392	4.5903626	-0.7500000	-0.4621248	0.6580	

### Postprueba de comportamiento táctico

La pos-prueba de comportamiento táctico arrojó los resultados que se muestran a continuación.

<sup>6</sup> El análisis de todos los datos fue realizado por Francisco Castrillon. Profesor de estadística en la universidad nacional (Sede Medellín).



Se observa la notoria diferencia en los resultados obtenidos durante todas las pruebas, a favor siempre del equipo del Colegio Montessori en cada uno de los ocho elementos básicos a excepción de la prueba del primer elemento táctico con el Bello F. C, el cual lo aventajó en un punto.

Un intervalo de confianza del 95% para la diferencia de los resultados de la postprueba entre el Montessori y Nuevos Tiempos es : [ 3.8394889, 13.6605111], lo que quiere decir que esta diferencia es positiva; así mismo, la estimación de la diferencia media entre los resultados de estos dos equipos es  $d=8.75$  a favor del equipo del Colegio Montessori. Por otro lado, la prueba de hipótesis  $H_0: d=0$  Vs.  $H_1: d>0$ , arrojó un Valor P de 0.0040, lo que lleva a concluir que, efectivamente,  $d>0$ . Los resultados del Programa SAS son los siguientes:

Lower 95.0% CLM Upper 95.0% CLM Std Dev Mean T Prob> | T |

3.8394889 13.6605111 5.8736701 8.7500000 4.2135049 0.0040

Un intervalo de confianza del 95% para la diferencia entre los resultados de la postprueba entre el Montessori y Gran Colombia es: [3.7858897, 7.461103], lo que implica que la diferencia es positiva; del mismo modo, la estimación puntual de la diferencia es  $d=5.625$  con una desviación estándar  $s=2.1998377$ , a favor del equipo del Colegio Montessori. En el mismo sentido, el Valor P de la prueba sobre la diferencia es 0.0002, lo que nos lleva a concluir que, efectivamente, la diferencia es positiva. Por último, un intervalo de confianza del 95% para la diferencia entre los resultados de la postprueba entre el Montessori y

Bello FC, es: [1.9209248,11.0790752], lo que implica que la diferencia es positiva; del mismo modo, la estimación puntual de la diferencia es  $d=6.5$  con una desviación estándar bastante grande  $s=5.4772256$ , a favor del equipo del Colegio Montessori; el Valor P de la prueba sobre la diferencia es 0.0121, menor que  $\alpha=0.05$ , lo que nos lleva a concluir, con este nivel de confianza la diferencia a favor del Montessori es positiva.

Los resultados del Programa *StatisticalAnalysis Sistem, SAS.*, aparecen resumidos así:

Analysis Variable : DI :Diferencia Montessori-  
Nuevos Tiempos

Lower 95.0% CLM Upper 95.0% CLM Std Dev Mean T Prob> | T |

3.8394889 13.6605111 5.8736701 8.7500000 4.2135049 0.0040

Analysis Variable : D2: Diferencia Montessori-GranC Lower  
95.0% CLM Upper 95.0% CLM Std Dev Mean T Prob> | T |

3.7858897 7.461103 2.1998377 5.62500 7.2323076 0.0002

Analysis Variable: D3:Diferencia  
Montessori-Bello FC.

Lower 95.0% CLM Upper 95.0% CLM Std Dev Mean T Prob> | T | -

1.9209248 11.0790752 5.47752256 6.5000000 3.3565853 0.0121

La mayor diferencia se registró entre el Montessori y Nuevos Tiempos igualmente con un intervalo de confianza mayor; con el equipo de La Gran Colombia, la diferencia fue menor, con un intervalo de confianza más "ajustado" pero todavía con una diferencia notoria a favor del equipo de Montessori.

Preprueba de conocimiento y comprensión Tabla 1: Promedios del grupo experimental y los tres grupos control.

Grupo	E Selección m.	P. Decodificación	E Ejemplificación
Experimental	5.6	6.7	9.4
Control (1,2,3)	4.3	5.9	4.8
Diferencia	+1.3	+0.8	+4.6

Postprueba de conocimiento y comprensión Tabla 2: Promedio del grupo experimental y los tres grupos control.

Grupo	P Selección m.	P Decodificación	P Ejemplificación
Experimental	8.7	8.6	29
Control (1,2,3)	3.6	6.2	7.4
Diferencia	+5.1	+2.4	21.6

Ahora bien, las diferencias en la Prueba de Selección Múltiple son notorias tanto para el Montessori como para cada uno de los equipos control, notándose, además, que los escores bajaron de la Preprueba a la Postprueba para los equipos control, mientras que para el Montessori se evidenció un aumento de 5.6 a 8.7, el mayor incremento de todos en términos absolutos.

En la Prueba de Decodificación hubo un leve aumento promedio en los grupos control, pues, pasó de 5.9 a 6.1, mientras que en el Montessori el aumento fue de más de dos unidades al pasar de 6.7 a 8.6, nuevamente, el mayor aumento registrado en comparación con cada uno de los tres equipos del grupo control.

Respecto a la prueba de Ejemplificación, fue la que más variación positiva presentó tanto entre los equipos control como en el de tratamiento, entre los primeros, el de La Gran Colombia fue el que mayor variación presentó, pero, aún así, el incremento del equipo del Montessori fue mucho mayor, pasó de 9.4 a 29.0.

## Conclusiones y recomendaciones

Este trabajo plantea que a la enseñanza de la táctica le corresponde un aprendizaje de tipo cognitivo que tiene su importancia en el campo de aplicación motriz. El jugador debe conocer y entender la estructura funcional y la dinámica

del juego, de lo contrario, actuará sin comprender lo que hace; la desventaja de este hecho es que los conocimientos adquiridos, de manera indiferenciada y por azar, se convierten en automatismos que se utilizan de forma rígida y no reflexiva, conllevando a cometer muchos errores y al estancamiento del pensamiento táctico. Los resultados aportan evidencia empírica a favor de la hipótesis de investigación, la cual plantea que el enfoque proposicional de la táctica en el fútbol es más apropiada que el enfoque tradicional para mejorar la asimilación, comprensión y puesta en práctica de proposiciones relacionadas con los conceptos de espacio, comunicación y táctica correspondientes a la lógica interna del fútbol, representadas en la realización de ocho subroles. En todos los datos obtenidos se puede comprobar el efecto positivo que tiene la enseñanza teórico / práctica proposicional sobre la comprensión de la lógica interna del juego del fútbol y el comportamiento táctico. En la fase final los niños del grupo experimental presentaron una evolución significativa en cada una de las pruebas, a diferencia de los niños del grupo control que mostraron pocos avances, incluso en dos de las pruebas teóricas se dio un retroceso en el promedio, así como en la mayoría de los subroles incluidos en la prueba de comportamiento táctico.

Durante la última fase del estudio los 10 niños del grupo experimental mostraron, como aspecto cualitativo, tener claridad en el significado de

los conceptos de espacio, comunicación y táctica, así como en la relación de las proposiciones estudiadas con la realidad del juego, esta claridad se evidenció en sus respuestas acertadas y en sus expresiones de confianza al enunciar, durante la presentación de la prueba final, *"las pruebas son fáciles, lo que pasa es que no nos habían enseñado"*. Otro aspecto que evidenció la evolución de los niños de este grupo fue su comportamiento durante el juego, el grupo aumentó la frecuencia de realización de los 8 subroles que se delimitaron como objeto de estudio, también, mejoró la comunicación en el transcurso del juego, debido a que los niños utilizaron con frecuencia las proposiciones estudiadas para darse indicaciones claras y precisas, algo muy importante es que durante las sesiones prácticas preguntaban y establecían, por iniciativa propia, la relación de las tareas presentadas por el profesor con los conceptos y proposiciones estudiadas.

Sobre la frecuencia de realización de los subroles es prudente aclarar que en la fase final el aumento en unos subroles fue mayor que en otros, debido a que cada uno de estos presenta un grado de complejidad diferente que requiere concordancia con el tiempo y ritmo de aprendizaje de cada alumno. Durante la fase de tratamiento con el grupo experimental a todos los subroles se les destinó un tiempo igual para su enseñanza y aprendizaje, lo cual influyó en la variabilidad de los resultados obtenidos; por esta razón y de cara a la elaboración consciente de currículos educativos en la iniciación al fútbol, recomendamos que el tiempo para cada contenido de aprendizaje se designe de acuerdo a su complejidad y a las características del sujeto que aprende.

Con respecto a los grupos control, hay que decir que en la fase final, que se mantuvo la indiferenciación conceptual y proposicional, mostrada en la fase de diagnóstico, los niños de estos grupos expresaron no conocer el significado de los conceptos de espacio, comunicación y táctica, correspondientes a la lógica interna del

fútbol, por esta razón, no mejoraron su promedio en las pruebas, las cuales implicaban el reconocimiento de las características de los conceptos, en la decodificación y en la codificación de proposiciones en situaciones de juego; igualmente, no se dio una mejora significativa en su comportamiento táctico.

Por lo anterior recomendamos implementar en la enseñanza del fútbol una formación táctica teórico/ práctica e incluir como contenido de aprendizaje, en la etapa de iniciación, la comprensión de la lógica interna del fútbol. Además, sugerimos tener en cuenta para dicha formación la enseñanza proposicional de la táctica en el fútbol como posibilidad de mejorar, en los jóvenes jugadores, la comprensión de la lógica interna del juego y el comportamiento táctico; por consiguiente, proponemos el enfoque proposicional como una alternativa para superar las desventajas del enfoque tradicional de enseñanza, en cuanto a la incomprensión del juego y el lento e inapropiado desarrollo del comportamiento táctico.

Recomendamos realizar otros estudios que amplíen el marco descriptivo aportado por este estudio o que profundicen desde una perspectiva explicativa para comprobar la necesidad de la utilización simultánea de la formación táctica teórica y la formación táctica práctica en el aprendizaje de los deportes colectivos, como el fútbol, en la etapa de iniciación.

Con relación a las dos variables abordadas en el estudio, encontramos, en la fase de diagnóstico, que el grupo experimental en las pruebas de conocimiento y comprensión aventajó ligeramente al grupo control, sin embargo, en la prueba de comportamiento táctico la superioridad, también pequeña, correspondió al grupo control. En la fase final el grupo experimental mostró avances tanto en la comprensión como en el comportamiento táctico, a diferencia del grupo control evidenció un estancamiento en estas dos varia-

bles. Sin embargo, no puede afirmarse que exista una correlación positiva entre la comprensión del juego y la acción táctica. Sobre esta cuestión es prudente sugerir la realización de estudios que aborden explícitamente la correlación entre estas dos variables, de cara a la cualificación del proceso de enseñanza / aprendizaje de los deportes colectivos.

## Bibliografía

- AUSUBEL, David y otros. *Psicología Educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas, 1993
- BLAZQUEZ, Domingo. *Iniciación a los deportes de equipos*. Barcelona: Ediciones Martínez Roca S.A., 1990.
- CASTELO, Jorge. *Fútbol: estructura y dinámica del juego*. Barcelona, España: INDE, 1999.
- DIETRICH, Harry. *Teoría del entrenamiento deportivo*. Ciudad de la Habana: Científico Técnica, 1988.
- FLOREZ, OCHOA, Rafael. *Evaluación pedagogía y cognición*. Colombia: Me Graw-Hill I.S.A., 1999.
- HERNANDEZ. MORENO, José. *Fundamentos del deporte: Análisis de las estructuras del juego deportivo*. España: INDE, 1994.
- MAHLO, Friedrich. *La acción táctica en el juego*. Ciudad de la Habana: Pueblo y Educación, 1985.
- MORENO: MURCIA, Juan. Y RODRIGUEZ GARCIA, Pedro. *Aprendizaje deportivo*. España: Universidad de Murcia, 1996.
- OLIVOS. ARROYO, Ricardo. *Teoría del fútbol*. Sevilla: SAND, 1992.
- PARLEBAS, Pierre. *Elementos de sociología del deporte*. Málaga: Junta de Andalucía, 1988.
- PERKINS, David. *La escuela inteligente*. Barcelona: Editorial Gedisa, 1995.
- POZO, Juan Ignacio. *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Madrid: Ediciones Morata, 1994.
- RIERA, Joan. *Fundamentos del aprendizaje de la técnica y la táctica deportiva*. Barcelona: INDE, 1994.
- RUÍZ. PÉREZ, Miguel y SANCHEZ. BAÑUELOS, Fernando. *Rendimiento deportivo: claves para la utilización de los aprendizajes*. Madrid: Gymnos. 1997
- SOLA. SANTESMASES, Josep. *Formación cognoscitiva y rendimiento táctico: En Apunts N°53,1999*.
- DE ZUBIRIA, Miguel, y ZUBIRIA, Julián. *Biografía del pensamiento*. Santafé de Bogotá: Magisterio, 1992.
- DE ZUBIRIA, Miguel y Otros. *Tratado de pedagogía conceptual*. Vol. 1-7. Santafé de Bogotá: FAMDI, 1994-1999.
- CARRETERO, Mario y otros. *Razonamiento y comprensión*. Madrid: Editorial Trota, 1995.
- DEWEY, John. *Cómo pensamos*. Barcelona: Paidós, 1989.
- GALLEGO. BADILLO, Rómulo. *Competencias cognoscitivas: un enfoque epistemológico, pedagógico y didáctico*. Santafé de Bogotá: Magisterio, 1999
- MERANI, A. L. *De la praxis a la razón*. México: Grijalbo, 1975.
- DELVAL, Juan. *Creer y pensar: la construcción del conocimiento en la escuela*. Barcelona: Paidós, 1991.